ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

L'11 ottobre cessava di vivere in Villafredda il

cav. dott. Pietro Biasutti,

che per molti anni fece parte del Consiglio e della Presidenza del nostro Sodalizio. A Villafredda l'Associazione Agraria fu rappresentata ai funerali dal vice-presidente avv. cav. Pietro Capellani, ai funerali di Udine dal presidente cav. prof. Pecile e dal segretario cav. prof. F. Viglietto.

Il prof. Pecile al cimitero di Udine, pronunziò le seguenti parole:

" In nome dell'Associazione agraria friulana, che ho l'onore di rappresentare, porgo l'estremo saluto alla salma dell'amato collega, che per tanti anni fece parte della direzione del nostro sodalizio e che per sempre lascia un vuoto nelle nostre file.

Il dottor Pietro Biasutti spese l'intera sua vita a vantaggio del paese e per il pubblico bene.

Non spetta a me di dire delle numerose cariche da lui onorevolmente coperte; solo ricorderò con affettuosa riconoscenza come Egli, quale consigliere, quale vice-presidente e quale presidente dell'Associazione agraria, abbia, per un lungo corso d'anni, lavorato efficacemente a vantaggio del progresso agrario friulano.

Egli ebbe parte principale in moltissime fra le fortunate iniziative prese dal nostro sodalizio; con speciale amore si occupò dell'organizzazione dell'insegnamento agrario presso il nostro liceo e di tutto quanto riguardava il miglioramento degli animali bovini nella nostra Provincia.

Sempre pronto a prestare il suo valido appoggio a tutto quanto di buono veniva intrapreso a vantaggio del paese, noi troviamo il suo nome legato a tutte le più importanti imprese rivolte al bene della piccola patria.

Egli è scomparso a soli 57 anni, dopo aver raggiunto le più alte cariche cittadine. Nell'amico così immaturamente rapito, ammiriamo un esempio di tenace attività, di lavoro indefesso, che lo resero distinto fra i suoi concittadini, procurandogli onori ed una posizione elevata.

Alle lagrime della desolata famiglia si associano quelle degli amici e dei colleghi i quali con sincera e profonda gratitudine ricorderanno il suo nome, che rimarrà scolpito nell'albo dei benemeriti del paese.

Verbale della seduta consigliare del 17 novembre 1900.

Sono presenti i signori:

Pecile D. (presidente), Bossi, Canciani, Capellani, Caratti, Coceani, de Brandis, Deciani, Franchi, Gattorno, Nallino, Pecile G. L., Romano, Rubini, Someda, Zambelli; Viglietto (segretario).

I. Comunicazioni della Presidenza.

Pecile (presidente). Ricorda che l'11 ottobre è mancato ai vivi il collega consigliere cav. ***Pietro Biasutti.*** Ai funerali l'Associazione agraria friulana fu rappresentata dal cav. avv. Capellani a Villafredda e dal vostro presidente a Udine. Dà la parola al cav. Capellani il quale ricorderà anche in questo Consiglio il compianto estinto.

Capellani pronuncia le seguenti parole:

Egregi Colleghi,

Un altro lutto viene a colpire l'Associazione agraria friulana. Un altro collaboratore costante, attivo del progresso agrario nostro si è spento. Si è spento, mentre dalla sua fibra ancor giovane, dal suo ingegno ancor gagliardo, ci si poteva attendere ulteriore lavoro proficuo ed utile.

Il cav. ***Pietro Biasutti*** apparteneva a questo sodalizio dal 4 aprile 1875 e dal 1878 faceva parte del Consiglio direttivo, prima come consigliere poi, dal 1883, quale vice-presidente e infine come presidente dal 30 gennaio 1897 al 5 febbraio 1898.

Durante questo tempo egli indefessamente collaborò a tutte le iniziative dell'Associazione con quella attività, con quell'entusiasmo che, quanti di voi che gli foste compagni, ricorderete. Lungo sarebbe accennare i varii argomenti che furono oggetto dei suoi studii, identificandosi i medesimi quasi con la storia dell'Associazione in questo ultimo quarto di secolo.

Per delega dell'Associazione Egli portò la sua franca e convincente parola nel Consiglio superiore d'agricoltura sopra importantissime questioni che prima, o per relazione sua o di altri, erano state lungamente discusse nel nostro Consiglio. Ricordo fra altri i voti sull'opportunità che il Ministero organizzi uno stabile servizio sanitario al confine contro le malattie epizootiche; — se ed in qual modo il Governo debba intervenire per promuovere le associazioni cooperative per l'acquisto dei concimi, delle macchine, dei semi ecc., ecc., e se si chiarisca, a tale scopo, necessario qualche provvedimento legislativo; — sulla pratica utilità che nel Veneto i censi, i livelli perpetui, le locazioni ereditarie, le enfiteusi, siano soggetti alla formalità della trascrizione.

Diede l'opera sua alla Commissione per la difesa dalla fillossera, a quella per il catasto accelerato, al Comitato per gli acquisti, fece parte delle Commissioni per i forni rurali, per le Decime; presiedette quella viticola ed enologica.

Fu un instancabile propugnatore dell'istruzione agraria. Egli la voleva non solo nelle scuole primarie, ma pure nelle secondarie, donde escono i futuri proprietari possidenti. E per Lui fu giorno solenne, di gioia il 4 dicembre 1894, in cui si inaugurò al nostro Liceo l'insegnamento agrario: e rivolgendo Egli, in quell'occasione, nobili parole ai giovani, li incitava a quello studio, additando, quale meta agli sforzi della nuova generazione, *di completare intellettualmente ed economicamente la patria nostra.*

Varia, multiforme fu l'attività del cav. ***Biasutti,*** ma sempre improntata ad onestà d'intendimenti, sempre diretta al maggior progresso ed al maggior bene dell'agricoltura.

Anche in questi ultimi tempi, quando il male già minava la sua salute, quando famigliari ed amici dolcemente lo consigliavano a limitare l'operosità sua, non ostante, lo ebbimo compagno e consigliere autorevole: esempio preclaro di assoluta devozione al dovere.

Il cav. ***Pietro Biasutti*** è morto, ma l'opera sua nell'Associazione agraria gli sopravviverà, consacrata oltre che nei volumi e nella storia di essa, nei cuori di quanti ebbero la ventura di avvicinarlo. Egli affabile, egli cortese, egli l'amico, cui mai indarno ricorreva l'amico, sarà da noi sempre ricordato.

Alla famiglia desolata, alla moglie,

ai figli piangenti, giungano i sensi del nostro cordoglio ed al compianto collega l'estremo vale.

Pecile (presidente) crede di interpretare giustamente i sentimenti del Consiglio nel proporre che alla famiglia del defunto sia inviato il prossimo numero del *Bullettino* dell' Associazione agraria friulana nel quale verranno inserite le parole del cav. Capellani.

Il Consiglio approva.

Hanno chiesto di far parte della nostra Associazione i seguenti signori od Enti:

Circolo agricolo di S. Giorgio Nogaro;
Rinaldo de Gobbis di Treviso;
Canciani Gio. Batta di Pozzuolo del Friuli;
Amministrazione del barone Eugenio Ritter de Zahony di Monastero;
Municipio di Ampezzo;
Mainardis Gio. Batta di Viaso;
Circolo agricolo di Pavia di Udine;
D'Odorico Giacomo di S. Gottardo;
Loschi cav. Ugo di Udine.

Il Consiglio accetta la domanda di tutti i richiedenti.

Pecile D. (presidente) comunica che il cav. Lanfranco Morgante l'antico e benemerito segretario dell'Associazione agraria friulana ha inviato le dimissioni da consigliere, con una lettera di cui fa dare lettura; crede che il Consiglio non debba accettare tali dimissioni e propone che faccia il possibile perchè il cavalier Morgante, il cui nome sì rispettabile e simpatico si collega ai fasti del nostro sodalizio, abbia a ritirarle.

Deciani si associa all' opinione del presidente.

Pecile (presidente) mette ai voti la proposta della presidenza, la proposta è approvata ad unanimità. La presidenza si farà un dovere di trasmettere al cavalier Morgante il voto del Consiglio.

Pecile (presidente). Il Circolo agricolo di Pozzuolo del Friuli accogliendo le idee del dott. Romano e del vostro presidente, espresse recentemente in una pubblicazione dell'Associazione agraria (1), ha deliberato di adottare sistemi nuovi nell'apprezzamento delle qualità degli animali riproduttori, sistemi ispirati ai moderni criteri di selezione che tanto hanno fatto progredire in altri paesi l'industria zootecnica. L'applicazione dei nuovi sistemi ha grande importanza in special modo nella nostra provincia; la Presidenza ritiene doveroso che il Consiglio abbia a dimostrare al benemerito Circolo di Pozzuolo il suo compiacimento nel vedere accolte le idee propugnate dall'Associazione agraria, e in prova di ciò offra ad esso qualche premio da aggiungere a quelli assegnati dal Circolo, per esempio una medaglia d' argento e due di bronzo.

Nessuno domandando la parola, mette ai voti la proposta, la quale è approvata all'unanimità.

(1) Prof. D. Pecile - Dott. Romano — *Le Associazioni di allevatori di bestiame* — Udine, tip. Seitz, 1900.

II. Nomina di un componente della Commissione per la cooperazione in sostituzione del defunto co. comm. Nicolò Mantica.

Pecile (presidente). La Commissione per la cooperazione che si è resa benemerita dell'agricoltura friulana incoraggiando la costituzione di molte società cooperative, era presieduta dal defunto co. comm. Nicolò Mantica. Si tratta ora di nominare un componente di detta Commissione in sostituzione del compianto collega.

Si procede alla votazione; fungono da scrutatori i signori: co. de Brandis e dott. Someda.

Il presidente comunica il risultato della votazione:

Peressini	voti	13
Deciani	„	1

e proclama eletto il signor Michele Peressini, attuale presidente della Cassa di risparmio di Udine.

III. Proposta per promuovere sezioni circondariali della nostra Cattedra ambulante di agricoltura.

Signori Consiglieri,

Da tempo la vostra Presidenza si preoccupa del fatto, che nel mentre l'azione del nostro Sodalizio è intensa in una zona non molto lontana dalla città, va affievolendosi coll' aumentare delle

distanze, così da riuscire quasi nulla in quei distretti che trovansi nei lembi più discosti *della provincia. I distretti di* Spilimbergo e Maniago, qualche altro oltre Tagliamento, e tutta la regione Carnica hanno poco o nulla approfittato del movimento di progresso che nella zona più vicina alla città, è andato intensamente svolgendosi in questi ultimi lustri.

Ora è a noi sembrato, che l'Associazione nostra non possa con buon diritto chiamarsi *friulana*, se ad ogni parte della piccola patria non s' interessa con eguali cure, con eguale efficacia.

Il modo ritenuto oggi migliore per esercitare un' utile propaganda a favore del progresso dell'agricoltura, consiste, come ormai nessuno nega, nel diffondere l'istruzione agraria, e specialmente quella forma di essa che s' impartisce mediante una scuola che cammina, che va a cercare i suoi scolari a domicilio: voglio dire mediante le conferenze agrarie.

È ben naturale che queste conferenze non si possano con eguale regolarità e frequenza tenere in paesi che distano un' ora o poco più dalla città, ed in altri dove non si giunge che dopo un viaggio di molte ore. Quando si pensa che per arrivare agli estremi lembi dei distretti di Maniago e di Spilimbergo, o agli ultimi confini della Carnia ci vuole una giornata di cammino, o molte ore di carrozza. partendo dal capo-distretto, che già di per sè stesso dista parecchie ore da Udine, riesce evidente che l' azione dei nostri conferenzieri non possa esercitarsi affatto o. ben di rado in quei centri agricoli relativamente tanto da noi lontani, e non è da meravigliarsi che essi siano rimasti estranei a quel soffio di progresso, di cui pure la nostra provincia si vanta.

Come ovviare a questo stato di cose?

L'opinione nostra è che non vi sia che un solo rimedio veramente efficace e che potrebbe esercitare, in un tempo relativamente breve, un' azione miglioratrice su quelle popolazioni agricole, che trovansi alla periferia della provincia. Il rimedio sarebbe di trovar modo di decentrare l'insegnamento ambulante, creando alcune sezioni della nostra cattedra ambulante collegiale in taluni distretti lontani dalla città. La cosa, che a prima giunta può apparire difficile, in pratica sembra a noi attuabile, dove *siavi un' associazione che ci venga seria*mente in aiuto; e dove i Comuni che possono avere interesse ad un'istituzione di tal genere, siano disposti ad appoggiarla ed a contribuire in equa misura al suo mantenimento.

Il Comune di Fagagna, con risorse proprie, sta per darci l'esempio di una modesta istituzione, del genere appunto di quelle che noi vorremmo diffondere. Un agronomo, licenziato dal r. Istituto tecnico (tutti sanno quale ottima prova abbiano fatto questi giovani, non solo come agenti in importanti aziende, ma come assistenti al r. Istituto tecnico e come conferenzieri: basti citare i nomi del Pitotti, dello Stringher, del Ferigo, del Grassi, del Burba, del Baccino, ecc.), che funzionerà da segretario della locale Cassa rurale, da consulente agricolo e da conferenziere, diventerà in quel Comune il centro da cui emaneranno un gran numero di provvedimenti a favore dell'agricoltura. Qualcosa di simile si sta studiando da taluno *dei nostri circoli agricoli più im*portanti ed anche dal Comizio agrario di Spilimbergo, che da oltre due anni lavora con tenacia per organizzare come complemento all'opera che già esplica lodevolmente, un modesto insegnamento ambulante.

La nostra Associazione, a cui fa naturalmente capo il movimento agricolo friulano, potrebbe, e a nostro avviso dovrebbe, incoraggiare ed aiutare queste iniziative dove stanno per sorgere spontanee, e farne nascere l'idea in quei luoghi dove ancora non ci si pensa.

Il giorno in cui nei distretti più lontani noi avessimo raccolto in nucleo gli agricoltori attorno a sezioni della nostra cattedra ambulante collegiale, noi avremmo reso un grande servizio all'agricoltura friulana, allargate e solidificate le basi del nostro Sodalizio.

Per oggi noi ci accontentiamo di mettere innanzi un' idea, che sottoponiamo alla vostra discussione e al vostro suffragio, riservandoci di presentarvi programmi precisi quando per l'attuazione pratica di questi concetti, potesse in qualche modo essere impegnato il nostro bilancio.

Nella fiducia che la nostra proposta

possa trovare il vostro benevolo appoggio, vi proponiamo il seguente

Ordine del giorno.

" Il Consiglio dell'Associazione agraria
" friulana, ritenendo opportuna la crea-
" zione di modesti insegnamenti ambu-
" lanti distrettuali, collegati colla Cat-
" tedra ambulante collegiale di Udine,
" dipendente dal nostro Sodalizio, nei
" centri agricoli della Provincia più di-
" stanti da Udine, invita la Presidenza
" a studiare dove un tale provvedimento
" sia più facilmente attuabile e ad in-
" fluire perchè nei luoghi più opportuni
" possa essere mandato ad effetto, riser-
" vandosi però di votare caso per caso
" eventuali aiuti diretti gravanti sul bi-
" lancio del nostro Sodalizio.

" Autorizza per ora la Presidenza a
" coadiuvare il Comizio agrario di Spi-
" limbergo nell' azione che sta eserci-
" tando per organizzare in quel circon-
" dario un modesto insegnamento am-
" bulante, che integri l'opera di quella
" benemerita istituzione agraria „.

Canciani approva in massima la proposta della presidenza; raccomanda però di studiare bene il preventivo della spesa a cui dovrebbe sottostare l'Associazione per attuare il progetto della presidenza, per non concedere sussidi superiori a quanto consente il bilancio, alle prime sezioni della Cattedra che verranno istituite.

Caratti plaude all' iniziativa della presidenza e dichiara che voterà sempre qualunque spesa fatta a questo scopo perchè la diffusione dell'istruzione agraria deve essere sempre aiutata. Gli pare non vi sia pericolo per il bilancio, se ogni nuova spesa verrà sottoposta all'approvazione del Consiglio.

Pecile (presidente) accetta la raccomandazione di Canciani e quindi, nessuno domandando la parola, mette ai voti la proposta, la quale è approvata all'unanimità.

IV. Proposta di vendita degli esemplari della " Pomona friulana. „

Pecile (presidente). Il Consiglio ricorderà che un tempo funzionava presso l' Associazione una commissione per il miglioramento della frutticoltura. Una delle tante iniziative di quella commissione fu la pubblicazione di una *Pomona friulana*, pubblicazione che dovette troncarsi essendo venuto a mancare il sussidio concesso dal Ministero. Si tratterebbe oggi di mettere in vendita gli esemplari dei numeri già pubblicati. La presidenza chiede al Consiglio l'autorizzazione alla vendita.

Il Consiglio approva all'unanimità.

V. Proposta d'iscrizione dell'Associazione alla società *Dante Alighieri*.

Pecile (presidente). Nell' ultima assemblea il socio sig. Giacomo Tomasoni fece la proposta di iscrivere il nostro Sodalizio alla società Dante Alighieri. La presidenza non ha potuto allora rispondere altro che avrebbe portato la proposta in Consiglio. Oggi si tratta di deliberare su di essa.

La presidenza lascia sempre i signori consiglieri liberi del loro voto; ricorda però che l'Associazione fino ad oggi non fa parte che di società agrarie perchè ha avuto sempre cura di tenersi distante da qualunque iniziativa che non fosse proprio agraria, e ciò in conformità dello statuto sociale il cui primo articolo suona così:

" L'*Associazione agraria friulana* è un Consorzio avente per iscopo di promuovere e favorire tutto ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dell'agricoltura specialmente nella provincia di Udine, di rappresentare gli interessi agrari della provincia medesima.

" Il Consorzio ha in Udine la sua sede principale. „

Pecile G. L. Fino dal primo anno appartiene all'Associazione agraria friulana e come tale ne ha seguito tutte le vicende. L'Associazione agraria non si è occupata mai pubblicamente che di cose strettamente attinenti all' agricoltura, e nei tempi procellosi ha dovuto appunto la sua esistenza al tenersi lontana da ogni ingerenza estranea al suo programma.

È vero che coll'aderire alla società Dante Alighieri non si urtano suscettibilità politiche, ma si esce dallo statuto sociale, ed è sempre vero che ciò facendo si verrebbe a creare un precedente assai pericoloso, giacchè in seguito non si potrebbe far a meno di

aderire ad altre società e prendere iniziative con carattere politico più spiccato, il che inevitabilmente verrebbe a turbare quella concordia e quella tranquillità fra noi che sono tanto necessarie e a cui noi dobbiamo finora il lavoro proficuo dell'Associazione a pro dell'agricoltura friulana.

Deciani si associa alle parole della presidenza e dell'on. senatore Pecile, ripetendo che tutto ciò che, di estraneo all'agricoltura, si facesse entrare nell'Associazione agraria verrebbe a turbare quella tranquillità che ha sempre dominato nelle nostre discussioni quantunque in taluni argomenti le nostre opinioni possano essere diverse.

Brandis è della medesima opinione per quanto riguarda la massima, nel senso che l'Associazione deve tenersi estranea a qualunque fatto politico. Dato però lo scopo della società Dante Alighieri crede che questa volta si potrebbe, si dovrebbe cioè, fare un' eccezione, senza creare un precedente pericoloso. Vi sono regioni italiane non solo al di là del confine ma anche al di qua, nelle quali si parla una lingua che non è la nostra e dove perciò non può spingersi la propaganda agraria della nostra Cattedra ambulante; crede che l'Associazione non farebbe che opera degna di lode, senza derogare dal suo mandato, nell' aderire alla società Dante Alighieri che dirige i suoi sforzi principalmente ad ottenere che la lingua italiana sia conservata dove essa ora è parlata e sia sostituita nella patria nostra alle lingue straniere che vi sono usate.

Viglietto. Osserva che fu a tener conferenze nei paesi slavi del Friuli. Vi si capisce benissimo l'italiano e se non lo si parla, gli è perchè non si vuol parlarlo.

Pecile (presidente) mette ai voti la proposta di iscrivere l' Associazione agraria friulana alla società *Dante Alighieri.*

La proposta ottiene voti pari, perciò è respinta.

Il presidente dichiara levata la seduta.

L. V.

ANCORA INTORNO AL VALORE DELLE FACILITAZIONI
ACCORDATE PER LA VENDITA DEL SALE PASTORIZIO.

Nel N. 18 del *Bullettino della Società degli agricoltori italiani,* si accenna a nuove facilitazioni che il Ministero delle finanze sarebbe disposto ad accordare per la vendita del sale pastorizio.

Ci sia lecito di essere scettici su questo argomento.

Una benemerita istituzione agricola della provincia, che, lusingata dalla circolare 15 giugno 1900, aveva chiesto ed ottenuto di distribuire sale pastorizio agli allevatori del circondario, in vista delle difficoltà pratiche che si presentavano per adempiere in modo utile al compito assuntosi, si rivolse alla locale Intendenza di finanza, per sapere se il Ministero delle finanze fosse disposto ad accordare alle istituzioni agricole, le stesse facilitazioni che si accordano ai rivenditori.

E ciò faceva, non per procurarsi una fonte di lucro, ma solo per mettersi in grado di dare il sale agli allevatori allo stesso prezzo dei magazzini all' ingrosso, condizione questa *sine qua non,* per diffondere largamente l'uso di questo indispensabile complemento di una razionale alimentazione degli animali.

Senonchè, trasmessa tale richiesta dall'Intendenza alla Direzione generale delle privative, questa, in data 9 settembre p. p., rispondeva come segue:

" L' articolo 14 del regolamento 6 " gennaio 1895 N. 4, permette ai Co" mizi agrari di percepire dagli acqui" renti di sale per la pastorizia, il rim" borso delle spese che incontrano per " lo smercio di questo prodotto, ma non " dà loro diritto di percepire compensi " di sorta, ispirandosi al concetto che " tali istituti, per la loro essenza, debba" no prestarsi a favore dell'agricoltura.

" Non è quindi possibile parificare i
" comizi agrari alle rivendite, che, af-
" fidate a semplici e privati esercenti,
" non possono essere sottoposte a pre-
" stazioni straordinarie, senza un ade-
" guato compenso, il quale nel caso con-
" creto, è rappresentato dalla indennità
" fissa di L. 1.50 al quintale „.

Abbiamo voluto riportare testualmente la nota ministeriale ed ogni commento che noi volessimo aggiungere, invero guasterebbe..... Non possiamo però fare a meno di notare, in merito alle *profonde* considerazioni della Direzione generale delle gabelle:

1. Che la distribuzione in dettaglio del sale pastorizio, acquistato all'ingrosso, è causa al distributore di una perdita inevitabile, che difficilmente si tiene nei limiti dell'un per cento;

2. Che le spese di trasporto dal magazzino all'ingrosso a quelli del Consorzio agrario, e la distribuzione che vuol esser fatta mediante speciali incaricati, rappresentano pel Consorzio stesso una sensibile spesa.

È giusto che le istituzioni agricole non devano essere considerate come commercianti, che vanno in cerca di guadagno, poichè " per la loro essenza, debbono prestarsi a favore dell'agricoltura, „ ma certamente nessuno potrà pretendere che esse, così scarse di risorse, sopportino la spese e le perdite anzidette; e non è poi giusto che agli agricoltori si faccia pagare il sale più caro, per il solo fatto che lo acquistano dal Comizio, anzichè dal magazzino.

Se le istituzioni agricole, che trovansi a più diretto contatto cogli agricoltori, elevano il prezzo del sale per rimborsarsi delle spese di distribuzione, non si raggiunge affatto lo scopo di facilitare la provvista e diffondere l'uso di questa materia.

È troppo evidente che anche le nuove disposizioni sul sale pastorizio sono state fatte, come spesso avviene da noi più che altro *per far mostra* di venire incontro ad un desiderio degli agricoltori, ma in realtà si ha paura di ottenere ciò che giustamente gli agricoltori reclamano, non si vuole cioè generalizzare l'uso di questa materia.

Nè qui possiamo terminare le nostre querimonie.....

La stessa istituzione agricola di cui sopra ho parlato, richiedeva all'Intendenza di finanza se non fosse stato possibile che le formalità per la vendita fossero rese più semplici. Si sa che colle disposizioni vigenti, l'istituzione cui si accorda di distribuire sale pastorizio, deve tenere un bollettario in cui si nota il nome dell'acquirente (paternità, domicilio, numero di casa) e la quantità di sale venduto. Le bollette devono essere firmate dal presidente dell'istituzione distributrice.

Tali bollettari devono essere depositati trimestralmente presso i magazzini di rivendita all'ingrosso per rimanere a disposizione dell'autorità di finanza, onde questa sia in grado di constatare se, trascorso il trimestre, l'acquirente possiede ancora sale e se avendolo, lo ha fatto coprire da nuova bolletta. Inoltre l'istituzione distributrice è tenuta ad inviare ogni quindici giorni un elenco degli acquirenti all'ispettore di Circolo delle guardie di finanza.

Siccome tutto questo in pratica riesce abbastanza gravoso e può facilmente condurre ad errori involontari, che la legge punisce assai severamente come contravvenzioni, l'istituzione a cui sopra abbiamo accennato chiedeva se fosse stato possibile ottenere qualche semplificazione delle disposizioni suddette.

Anche su questo argomento, si ebbe una risposta assolutamente negativa.

Noi ci domandiamo: se in una questione come questa, in cui l'erario avrebbe tutto da guadagnare, mostrandosi disposto a secondare i desideri degli agricoltori, perchè aumenterebbe il consumo del sale pastorizio, sul quale guadagna oltre il sessanta per cento sul prezzo di vendita, non si riesce ad ottenere nulla, quali speranze possiamo avere che siano introdotte altre radicali riforme a vantaggio dell'agricoltura, le quali da ogni parte vengono giustamente reclamate e che non potrebbero essere attuate senza qualche sacrificio? *d.*

Questo scritto di un nostro egregio collaboratore, era già composto e pronto per la stampa, quando ci giunse dal Ministero dell'agricoltura la seguente lettera, che per debito d'imparzialità riportiamo integralmente:

Roma, addì 7 novembre 1900.

Al Signor Presidente
dell'Associazione agraria friulana
UDINE.

Questo Ministero non ha mancato di far presente a quello delle Finanze quanto codesta Associaziazione gli ha esposto intorno alla opportunità di accordare alle istituzioni agricole le stesse agevolezze di cui godono, per la vendita del sale pastorizio, i rivenditori al minuto.

Mi pregio ora di qui riportare integralmente la lettera avuta in risposta dal Ministero in data del 19 ottobre p. p., N. 9723:

« Prima di emanare le recenti disposizioni tendenti a facilitare l'acquisto del sale a prezzo di eccezione per la pastorizia, questo Ministero ebbe cura di interpellare le Intendenze di finanza per conoscere con sicurezza quali fossero gli ostacoli maggiori che gli interessati trovavano nel fornirsi di detto genere.

La concorde risposta fu: che essi adducevano essere loro gravoso procurarsi annualmente il certificato dei sindaci comprovante la loro industria; e dover pagare alle rivendite di generi di privativa la somma rappresentante la spesa di trasporto di quel sale dal magazzino o spaccio all'ingrosso, oltre il compenso personale di L. 1.50 al quintale assegnato ai rivenditori.

Si ebbe perciò cura di eliminare per quanto è conciliabile colla tutela degli interessi del monopolio, tali fatti: e così venne disposto che non fosse necessaria la presentazione del certificato dei sindaci per gli acquisti di sale per la pastorizia fatti dai Comizi agrari; ma uguale disposizione non fu dato estendere agli acquisti fatti presso le rivendite, non potendo i titolari di queste offrire le stesse garanzie morali che si hanno da enti legalmente riconosciuti.

Si pose poi a carico del monopolio il pagamento del trasporto del sale dagli uffici di vendita alle rivendite esonerando così gli acquirenti da tale spesa. Ciò potè farsi applicando semplicemente il Decreto ministeriale 12 novembre 1875 che appunto concede ai rivenditori un compenso per il trasporto dei sali.

Pertanto gli acquirenti di tale prodotto per l'agricoltura, se lo levano dalle rivendite debbono pagare per ogni quintale oltre il prezzo di L. 12, anche L. 1.50 a titolo di compenso personale ai titolari di detti esercizi; se lo prelevano invece dai Comizi agrari, oltre il prezzo di L. 12, debbono corrispondere solo quel compenso che tali enti — a titolo di rimborso di spese — sono autorizzati a riscuotere dall'art. 44 del regolamento approvato con regio Decreto 6 gennaio 1895 N. 4.

Ora, siccome queste spese non sembra che possano eccedere L. 1.50 al quintale, limitando a questa misura il compenso stesso, i Comizi agrari vengono a trovarsi in grado di smerciare il sale pastorizio allo stesso prezzo dei rivenditori.

È vero che per questi l'accennata somma di L. 1.50 rappresenta un utile, mentre per i Comizi sarebbe un semplice rimborso di spese; ma non può, nè deve supporsi, che questi enti vogliono fare una speculazione di tale servizio; mentre si potrebbe sperare che, nell'interesse dell'agricoltura, sottostassero a qualche sacrificio; come fa ad esempio quello di Teramo, che cito a titolo di onore, il quale rivende questo sale ad un prezzo inferiore di quello per cui lo acquista dal monopolio ».

p. Il Ministro
G. SIEMONI.

Ed ora poche righe di commento. Non neghiamo che l'aver aboliti i certificati del sindaco sia una facilitazione apprezzabile, ma rimane anche vero quanto dice il nostro articolista, che cioè, nel mentre l'agricoltore trova al magazzino all'ingrosso il sale a L. 12, deve pagarlo al Comizio almeno a L. 13, calcolando ad un minimum di una lira, cali, spese di trasporto e di distribuzione e che gravose e vessatorie sono le disposizioni che accompagnano questa vendita.

La domanda degli agricoltori, di poter trovare ovunque il sale pastorizio a L. 12, pareva fosse abbastanza modesta per poter essere accolta dall'Amministrazione delle gabelle, e per ciò fare, bastava applicare alla vendita del sale pastorizio quelle disposizioni che vigono per la vendita del sale comune, il quale ovunque si distribuisce allo stesso prezzo. Solo così facendo si potrà sperare una più larga diffusione di una materia che ha tanta importanza nel-

l'economia dell'allevamento e dalla maggior vendita della quale il fisco ricaverebbe pur grande vantaggio. Ci duole quindi di non poter dichiararci soddisfatti della nota ministeriale.

Quanto al Comizio di Teramo, che per favorire l'agricoltura, assume a suo carico un'imposta che dovrebbe essere pagata dai soci, noi certamente lo ammiriamo, ma non ci sentiamo di imitarlo. Magari potessimo pagare anche l'imposta fondiaria per conto dei nostri soci! Ma dati i mezzi di cui dispongono le *associazioni agrarie italiane, ci* sembra che il mettere fra le loro attribuzioni anche quella di pagare le imposte per i loro associati, sia un pretendere da esse un po' troppo!

La Redazione.

ESPERIENZE COLTURALI SULLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

eseguite nel territorio della zucchereria Ligure-Sanvitese.

La zucchereria Ligure-Sanvitese, nell'intento di studiare la produttività di semi di barbabietole forniti da diverse case, fra le più note dell'Europa centrale, distribuiva l'anno scorso ad alcuni *proprietari fra i più diligenti*, i detti semi, perchè li sottoponessero ad esperimento. Le varietà prescelte per la prova furono le seguenti:

1. Klein Wanzleben améliorée — 3. Braune di Koralek e Müller — 4. B. A. 7. Maurus Deutsch — 9. Française *Riche Vilmorin* — 15. *H.* Mette Mario Olivari — 16. Mangold di Knauer — 17. Electoral di Knauer — 18. Grasshoff Klein Wanzleben — 19. Zuckerreichste Elite August Knoche — 20. Rittergut D. Rodriguez — 21. Originale Klein Wanzleben — 22. Ziemann Klein Wanzleben F. Rimini.

Sarebbe lungo pubblicare in dettaglio le relazioni delle esperienze, delle quali alcune molto accurate e diligenti; dobbiamo limitarci a dare in una succinta tabella i risultati quantitativi ottenuti dai singoli sperimentatori, nonchè i saggi saccarimetrici, eseguiti dalla fabbrica sui prodotti delle varie parcelle.

Molti degli esperimenti vennero fatti sopra superficie di terreno abbastanza estese, cioè sopra parcelle da 500 a 1200 metri, così da avere condizioni paragonabili a quelle della grande coltura. L'esame dei risultati, tenuto conto dell'annata avversa, è abbastanza confortante, *sia nei riguardi del prodotto che* in quelli della ricchezza in zucchero, ed è una dimostrazione che dove la coltura è stata condotta colle norme volute, si sono potuti ottenere, ad onta delle difficoltà della stagione, risultati discreti.

La scelta dei semi pel prossimo anno si basò specialmente sui risultati delle *prove* che qui pubblichiamo.

Numero d'ordine	Casato e nome dello sperimentatore	Località di coltivazione	N.° 1 Klein Wanzleben amélioréе					N.° 3 Braune di Koralek e Müller				
			Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi		Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi	
				Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza		Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza
1	Zuccereria	S. Vito	310	14.65	88.28	14.20	—	378	12.90	84.10	14.20	—
2	Gattorno cav. dott. Giorgio	Savorgnano Comunale	221	13.20	82.08	13.10	87.24	284	13.25	82.10	13.52	80.92
		Savorgnano Campagna	224	12.50	84.80	12.55	84.60	264	12.70	86.20	14.80	83.30
3	Pecile comm. G. Luigi	S. Giorgio (terre sciolte)	294	10.00	80.00	—	—	340	11.40	85.85	—	—
4	Panciera di Zoppola co. Camillo	Zoppola (terre sciolte)	249	10.05	85.77	11.90	82.07	228	10.95	84.30	11.11	83.05
		Marzinis (terre forti)	250	10.90	79.65	13.10	87.24	280	12.25	83.09	13.52	80.90
5	Burovich C. Fratelli	Sesto	327	11.25	82.30	—	—	314	13.05	85.87	—	—
6	Piva cav. Celestino	Villutta	—	—	—	—	—	277	—	—	11.65	82.00

Numero d'ordine	Casato e nome dello sperimentatore	Località di coltivazione	N.° 4 B. A. 7. Maurus Deutsch					N.° 9 Française Riche Vilmorin					N. 15 H. Mette — Mario Olivari					N. 16 Mangold di Knauer				
			Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi		Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi		Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi		Prodotto medio per Ea	1.ª analisi		2.ª analisi	
				Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza		Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza		Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza		Zucchero 0/0	Purezza	Zucchero 0/0	Purezza
1	Zuccereria	S. Vito	475	12.65	85.44	12.20	—	364	12.80	80.40	14.00	—	388	13.10	87.45	13.80	—	402	13.15	86.98	12.80	—
2	Gattorno cav. dott. Giorgio	Savorgnano Comunale	272	12.70	80.40	13.56	89.14	275	14.10	85.90	13.13	86.64	206	13.40	85.12	13.26	88.40	276	12.45	77.00	12.64	82.72
		Savorgnano Campagna	306	11.90	79.80	14.10	89.70	265	13.50	85.20	15.50	87.70	280	13.90	86.40	13.85	85.60	314	13.20	84.50	14.70	87.00
3	Pecile comm. G. Luigi	S. Giorgio (terre sciolte)	275	11.05	82.41	—	—	299	11.65	87.00	—	—	305	12.15	84.21	—	—	299	11.10	82.18	—	—
4	Panciera di Zoppola co. Camillo	Zoppola (terre sciolte)	207	10.95	85.90	11.25	84.45	198	10.95	81.77	12.10	80.44	223	11.80	84.00	12.09	82.60	217	11.75	85.10	13.20	—
		Marzinis (terre forti)	270	12.20	83.98	13.56	89.14	307	11.40	81.20	13.13	86.64	354	12.50	84.40	13.26	88.40	307	11.75	81.80	12.94	82.50
5	Burovich C. Fratelli	Sesto	—	—	—	—	—	167	12.05	87.65	—	—	297	12.70	89.66	—	—	—	—	—	—	82.72
6	Piva cav. Celestino	Villutta	—	—	—	—	—	313	—	—	12.75	86.80	271	—	—	12.05	81.80	—	—	—	—	—

Numero d'ordine	Casato e nome dello sperimentatore	Località di coltivazione	N.° 17 Electoral di Knauer – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza	N.° 18 Grasshoff Klein Wanzleben di A. Kuelfeld – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza
1	Zuccheria	S. Vito	286	14.05	87.00	12.00	—	296	14.60	89.94	15.00	—
2	Gattorno cav. dott. Giorgio	Savorgnano – Comunale	214	13.50	83.00	13.45	89.66	219	13.10	85.59	13.58	86.71
		Savorgnano – Campagna	348	13.50	86.50	12.50	83.80	364	13.30	87.07	14.50	87.30
3	Pecile comm. G. Luigi	S. Giorgio (terre sciolte)	311	11.05	83.66	—	—	310	12.05	86.16	—	—
4	Panciera di Zoppola co. Camillo	Zoppola (terre sciolte)	199	11.20	84.74	12.30	86.00	182	11.45	83.08	12.45	83.00
		Marzinis (terre forti)	338	11.30	81.43	13.45	89.66	263	11.20	84.40	13.53	86.71
5	Burovich C. Fratelli	Sesto	245	11.70	85.41	—	—	332	12.05	88.19	—	—
6	Piva cav. Celestino	Villutta	267	—	—	12.50	83.00	328	—	—	12.41	87.63

Numero d'ordine	Casato e nome dello sperimentatore	Località di coltivazione	N.° 19 Zuckerreichste Elite di Aug. Knoche – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza	N.° 20 Rittergut D. Rodrigues - Roma – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza
1	Zuccheria	S. Vito	276	13.90	89.35	16.40	—	490	14.50	88.60	14.00	—
2	Gattorno cav. dott. Giorgio	Savorgnano – Comunale	230	14.50	88.26	13.40	86.62	278	14.25	85.60	12.61	85.57
		Savorgnano – Campagna	300	13.25	83.40	13.90	87.00	263	12.95	88.50	15.55	89.00
3	Pecile comm. G. Luigi	S. Giorgio (terre sciolte)	309	10.90	82.66	—	—	—	—	—	—	—
4	Panciera di Zoppola co. Camillo	Zoppola (terre sciolte)	172	12.35	84.60	13.25	87.90	229	11.75	83.09	11.10	79.66
		Marzinis (terre forti)	250	12.60	83.94	13.40	86.62	297	11.70	83.87	12.61	85.57
5	Burovich C. Fratelli	Sesto	306	13.70	88.34	—	—	348	12.05	82.00	—	—
6	Piva cav. Celestino	Villutta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Numero d'ordine	Casato e nome dello sperimentatore	Località di coltivazione	N.° 21 Originale Klein Wanzleben – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza	N.° 22 Ziemann Klein Wanzleben F. Rimini – Prodotto medio per Ea	1.ª analisi – Zucchero 0/0	1.ª analisi – Purezza	2.ª analisi – Zucchero 0/0	2.ª analisi – Purezza
1	Zuccheria	S. Vito	402	16.05	89.40	14.60	—	339	13.70	88.16	14.20	—
2	Gattorno cav. dott. Giorgio	Savorgnano – Comunale	269	14.35	85.90	13.40	81.02	305	14.00	88.80	11.60	80.20
		Savorgnano – Campagna	265	13.10	88.20	14.35	89.10	280	12.00	82.00	14.25	84.70
3	Pecile comm. G. Luigi	S. Giorgio (terre sciolte)	329	11.10	82.76	—	—	335	12.00	85.04	—	—
4	Panciera di Zoppola co. Camillo	Zoppola (terre sciolte)	202	12.65	81.70	11.00	83.80	258	12.20	88.98	18.07	85.00
		Marzinis (terre forti)	245	13.45	86.30	13.40	81.02	263	13.90	88.40	11.60	[illegible]
5	Burovich C. Fratelli	Sesto	—	—	—	—	—	358	9.10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	Piva cav. Celestino	Villutta	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

…el
… rela-
… avve-
… s'inte-
…organo a
… Manzano:

… 1768, tomo I,
… dell'Associazione
… maggio 1900, da

RELAZIONE DEL PRIMO ANNO D'ESERCIZIO

del Consorzio antigrandinifero di Spessa di Cividale

approvata nella seduta dell'assemblea dei soci dell'11 novembre.

Egregi Signori,

L'articolo 10 dello statuto del nostro Consorzio stabilisce, che, entro il mese di novembre, venga data dettagliata relazione delle spese d'esercizio incontrate durante la campagna passata. — Eccoci ad ottemperare a tale giusta disposizione.

Come sapete, il nostro Consorzio, sorto per iniziativa e volontà di pochi, se trovò da quasi tutti i più importanti proprietari della zona difesa, un appoggio validissimo, trovò altresì una accanita resistenza da parte dei piccoli proprietari, dovuta non ad altro, che alla manìa di combattere e di contrastare ogni cosa nuova, per quanto utile.

Quindi su 83 proprietari, solo 23 aderirono con una superficie di complessive pert. 3176,53 pari ad ha. 317.6530.

I proprietari aderenti, pur vedendosi in numero esiguo, non indietreggiarono; però con un po' di costanza e buona volontà essi avrebbero potuto cooperare ancora di più alla buona riuscita e cioè convincere alcuno dei renitenti, portando un vantaggio all'intero Consorzio, per il fatto della diminuita spesa che ad ognuno sarebbe spettata. Ma, poichè invece gli aderenti al Consorzio, dopo un certo tempo non erano accresciuti, si pensò di mettersi egualmente all'opera senza indugio, affinchè il Consorzio potesse funzionare al più presto.

A prima vista la cosa non presentava difficoltà, ma purtroppo queste non mancarono e furono superate solo dal desiderio di riuscire e di riuscir bene: 'atti il 14 giugno parte delle nostre ioni funzionavano. Si volle fare nel 'ior modo possibile e quindi si pen- he alla polveriera, a garette ra- 5 Burovich nte costruite, ed infine all'as- ie degli artiglieri; crediamo che Consorzio, regolarmente costi- senza l'aiuto nè materiale, di nessun ente, sia stato il 6 Piva cav. Celest vita nel distretto di Ci- nto fu ottimo e mentre in molti Consorzi si lamentarono disgrazie anche gravi agli artiglieri, qui nessuna: nè artiglieri, nè assistenti, nè guardiani della polveriera soffersero il più piccolo accidente, e ciò si può ascrivere più che ad una fortunata combinazione, ad una scrupolosa vigilanza e ad una ben disposta organizzazione.

Quattordici è il numero delle nostre stazioni ed ognuna ha un cannone a mortaio sistema Barnabò di Conegliano (del quale non si ebbe che a lodarsi) protetto da una garetta in legno larice costruita dalla ditta Bortolo Lazzaris di Spresiano.

Il costo di una stazione completa fu di lire 264.80; l'impianto di tutto il Consorzio costò lire 3707.22, quindi ogni pertica censuaria di aratorio nudo, arborato vitato, prato temporaneo, orto, vigneto e ronco, paga lire 1,5787 ed ogni pertica di bosco e prato stabile paga lire 0,3486; spesa che verrà ammortizzata in cinque anni.

Ventuna furono le giornate di temporale combattute, di cui la prima al 14 giugno e l'ultima al 4 ottobre; vennero pagate agli artiglieri L. 458.00, quindi in media lire 32.72 per stazione; si consumarono quintali 5.66 di polvere da sparo e cioè in media per ogni stazione Cg. 40.428; i colpi complessivamente sparati sommano la bella cifra di 7044, quindi in media 503 per stazione.

Le spese d'esercizio sono rappresentate da lire 1572.48 come risulta dall'elenco che fu diligentemente controllato ed approvato dalla Rappresentanza del Consorzio nella sua ultima tornata, approvazione che speriamo voi pure accorderete.

La zona difesa dai nostri cannoni restò immune dalla grandine, mentre zone a noi vicine e non difese o malamente protette, furono visitate in modo molto visibile; in generale tutti sono convinti che senza i cannoni si avrebbe avuta certamente la grandine anche qui.

Ad ogni battaglia combattuta, il segretario del Consorzio era informato di-

ligentemente, perchè a temporale finito ogni stazione fece il rapportino d'obbligo; tutti i rapportini poi vennero riassunti in un rapporto. Questo servizio d' informazioni procedette sempre regolarmente e ci diede mezzo di poter formulare una lunga e dettagliata relazione statistica, che venne inviata dietro domanda alla sezione governativa di studio dei fenomeni temporaleschi e di controllo agli esperimenti grandinifughi in Conegliano, diretta dal dottor Pochettino dell'Osservatorio centrale di metereologia in Roma.

È certo che il principio su cui è basato questo mezzo di difesa non sembra sia errato, perchè splendidi furono ovunque i risultati ottenuti. Anzi a tale proposito, crediamo utile riportare un brano della relazione fatta dal sig. Houdaille, che per incarico del Ministero d'agricoltura della Repubblica francese venne mandato in Italia per lo studio delle stazioni di tiro. Il signor Houdaille, professore alla celebre scuola d' agricoltura di Montpellier, visitò nello scorso luglio i principali Consorzi della Lombardia, del Piemonte e del Veneto, e così si esprime sul nostro metodo di difesa: " La protezione delle vigne italiane fu organizzata mediante 10.000 stazioni di tiro e s' affermò valida anche nel 1900 come già nel 1899, solo in quei luoghi ove la difesa fu condotta metodicamente, conforme ai principi indicati e applicati già da qualche anno dal signor Stiger a Windisch-Feistritz (Austria).

Perchè la difesa sia efficace le stazioni di sparo non devono essere distanti più di 5 a 600 metri per i cannoni della carica di 80 grammi (polvere del governo.) I cannoni che più s' adoperano in Italia sono quelli a mortaio. L'esplosione viene provocata sia mediante l'accensione d' una miccia, sia mediante un' esca a percussione. I cannoni a mortaio, sebbene di costruzione più primitiva, sono preferiti per la grande sicurezza che danno agli artiglieri poco esperti nel maneggio di meccanismi troppo complicati.

I Consorzi di tiro italiani si preoccupano ora molto della solidità e della sicurezza del loro materiale d' artiglieria. Numerosi accidenti ebbero luogo questo anno, provenienti sia dall' imprudenza degli artiglieri, sia per la cattiva costruzione di certi cannoni. La tecnica dei tiri e la costruzione dei cannoni furono oggetto in Italia di numerosissime esperienze. I cannoni impiegati derivano sempre, più o meno direttamente, dal tipo Stiger, con cannoniera conica di 2 metri d' altezza; tiro verticale.

La qualità balistica di questi cannoni è apprezzata per l'intensità e la durata del fischio del proiettile aereo, per misurare la cui velocità e potenza di proiezione, attualmente si fanno i possibili sforzi coll' aiuto di speciali apparati, cronografi, bersagli, ecc.

Qualche insuccesso fu segnalato nel 1900 nella difesa dei vigneti italiani, ma sembra esser stato determinato in massima parte dall'aver sparato male, dall'essere le stazioni troppo lontane, dalle cariche troppo ridotte, dal materiale difettoso e dalla non buona organizzazione nella disciplina degli artiglieri.

Il metodo dei tiri contro la grandine s'è però acquistato la fiducia degli agricoltori italiani; il numero delle stazioni non cessò d'accrescersi; dalle 446 che erano nel 1899 è salito alle 1632 nel luglio 1900 nella sola provincia di Vicenza. Questa fiducia nell' efficacia dei tiri ha per base il cessare delle grandinate su quelle vigne ch'erano visitate regolarmente dalla tempesta due o tre volte all'anno; è confermata dal cessare delle folgori nel perimetro difeso, dalle modificazioni che appaiono nella forma e nell' aspetto delle nubi grandinifere, e dalle frequenti cadute di neve o di grandine molle, che seguono immediatamente l'esecuzione degli spari " (1).

Questi giudizi tanto favorevoli, tanto lusinghieri, devono esserci d'incoraggiamento, perchè tra essi ne troviamo alcuni che confortano le determinazioni nostre, come quello della scelta dei cannoni a mortaio e vanno pienamente d'accordo colle idee espresse nell' opuscolo: *Difendiamoci dalla grandine* del dott. D. Rubini (2).

Poniamo termine dunque a questa relazione, guardando con fiducia all' avvenire e raccomandando che tutti s'interessino affinchè altri Consorzi sorgano a Ipplis, Gagliano, Premariacco e Manzano:

(1) *Journal de l'agriculture*, N. 1768, tomo I, 6 ottobre 1900, pag. 525-526.

(2) Estratto del *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana, N. 7-8, 26 maggio 1900, da pag. 221 a pag. 234.

e che si allarghino quelli di Corno di Rosazzo e Prepotto, ciò che sarà giovevole a quelle terre ed alle nostre, perchè si eviterebbe il pericolo che la grandine si formasse su quei territori, per cadere poi trasportata dal vento, sui nostri campi, malgrado la diligente difesa.

Oltre a questo augurio esprimiamo il desiderio che al prossimo Congresso antigrandinifero di Padova, dove il nostro Consorzio sarà rappresentato, sorga un voto solenne, perchè l'opera di difesa organizzata coll'artiglieria della pace sia maggiormente aiutata e protetta dal governo.

Incompleta sarebbe questa relazione, se non segnalassimo a tutti i consorziati l'opera illuminata ed assidua di un egregio giovane sacerdote, pronto ad appoggiare colla parola e coll'opera qualunque buona ed utile impresa, e cioè del M. R. Don Alberto Manzano, cappellano di Spessa, che non poteva disimpegnare in miglior modo la sua mansione di segretario del Consorzio.

Spessa di Cividale, 29 ottobre 1900.

LA RAPPRESENTANZA DEL CONSORZIO

Dott. Domenico Rubini, *presidente relatore*
Attilio Volpe, *vice-presidente*
Angeli Guglielmo — Mangilli marchese Ferdinando — Marioni geom. Giovanni — Pascoli Giuseppe — Romano conte Giuseppe, *membri*.

MOSTRA INTERPROVINCIALE DI BOVINI IN SACILE.

La Mostra ha avuto luogo sul piazzale del mercato bovino ed adiacenze nel precisato giorno 19 settembre 1900. — Erano ammessi gli animali nati ed allevati nei Comuni aderenti alla Mostra, e in speciale sezione i riproduttori importati. — I capi regolarmente iscritti e presentati alla Mostra sommarono in totale a 736 così suddivisi: sezione *A* capi N. 414 — sezione *B* capi N. 218 — sezione *C* capi N. 26 — fuori concorso capi N. 78. — I Comuni partecipanti della Provincia di Udine erano: Aviano, Azzano X, Brugnera, Budoia, Caneva, Cordenons, Fontanafredda, Pordenone, Pasiano, Polcenigo, Prata e Porcia. Della Provincia di Treviso: Cordignano, Gaiarine, Orsago e Portobuffolè.

Oltre i premi in denaro il Comitato pose a disposizione della giurìa, speciale medaglia d'oro e il r. Ministero d'agricoltura due medaglie d'argento dorato e due d'argento. — L'Associazione agraria friulana una medaglia d'argento e due di bronzo.

Il Comitato ordinatore era costituito da: presidente onorario comm. dottor Emidio Chiaradia — presidente effettivo cav. G. Batta dott. Sartori. — Membri: Lacchin Giuseppe, sindaco di Sacile; cav. Chiaradia Enzo; Chiaradia Riccardo; Zancanaro Vittorio. — Segretario dott. Corazza Antonio, medico veterinario.

Fra le disposizioni del programma ricordiamo le seguenti:

I torelli e tori premiati (cat. I. e II. - sezione A e B e cat. *a* e *b* della sezione C) dovranno tenersi nel Comune da cui provengono, o nella zona dei Comuni concorrenti alla Mostra, per uso di pubblica monta, almeno per sei mesi. A garanzia dell'osservanza di detto obbligo viene trattenuto un terzo dell'importo del premio, che sarà pagato dal Municipio di Sacile verso prova dell'esatto adempimento del suddetto obbligo, mediante certificato del sindaco del rispettivo Comune in cui il toro è tenuto.

Ciò premesso la giurìa nominata dal Comitato ordinatore si costituì nel giorno predetto sotto la direzione del presidente signor Antonio Faelli consigliere provinciale di Udine, presidente della Commissione per il miglioramento bovini. — Il dott. Romano, veterinario provinciale di Udine, si assunse l'ufficio di relatore.

Fecero parte della giurìa i signori: Dalla Balla Bernardo, possidente ed allevatore del Trevigiano — Barpi dott. cav. Antonio, veterinario provinciale di Treviso — Calissoni cav. dott. Vitale veterinario, presidente del Comizio agrario di Conegliano — Luisetto Antonio agente del conte Collalto, residente a Mandre di S. Lucia di Piave — Mattiussi Pietro, dimorante ad Oderzo, possidente ed allevatore anche in Gaiarine — Nussi dott. Vittorio, possidente ed allevatore in distretto di Cividale — Petri prof. cav. Luigi, direttore della r. Scuola agraria e presidente del Circolo agricolo di Pozzuolo del Friuli — Tezza Giacomo, possidente ed allevatore nel Trevigiano e in Provincia di Udine — Zuzzi cav. Francesco, presidente del Circolo agricolo di S. Michele al Tagliamento ed allevatore in Provinee di Venezia e Udine.

Il cav. Calissoni presiedette la giurìa della sezione A coi colleghi giurati Dalla Balla, Mattiussi, Petri e Zuzzi. — Il cav. Faelli presiedette la giurìa delle sezioni B e C coi signori Barpi, Luisetto, Tezza e Nussi.

Alle 5 pom., essi rassegnarono i loro giudizi sui singoli capi e gruppi esposti, sempre riportandosi ai numeri. Alle 6 pom. furono proclamati i premi in teatro, e la sera stessa stampato e distribuito l'intero elenco delle premiazioni che è il seguente:

SEZIONE A.

Riproduttori maschi e femmine con attitudine mista (lavoro e latte) ed a mantello bigio nelle sue gradazioni (varietà diverse della razza Alpina).

Cat. I. — **Torelli** con denti da latte però di età non minore di 1 anno.

1.	Premio	L. 125	al N.	7	proprietario	Gasparini Giovanni di Prata
2.	„	„ 50	„	37	„	Artico Pietro di Maron
3.	„	„ 25	„	98	„	Rizzo Luigi di Gaiarine Albine

Cat. II. — **Torelli** di due e sei denti permanenti (cioè dai 2 ai 4 anni).

1. Premio L. 100 al N. 58 proprietario Artico Pietro di Maron

Cat. III. — **Vitelle** dell'età superiore ai 12 mesi però con denti da latte.

1.	Premio	L. 80	al N.	101	proprietario	Vivan Giuseppe di Campomolino
2.	„	„ 50	„	67	„	Padernelli Alessandro di Sacile
3.	„	„ 25	„	185	„	Chiaradia Andrea di Stevenà
Menzione onorevole			„	188	„	Chiaradia Giovanni di Caneva
	„		„	191	„	Benedet Gio. Batta di Caneva
	„		„	26	„	Lovison Luigi di Ponte della Muda
	„		„	194	„	Brait Giovanni di Caneva
	„		„	196	„	Viel Antonio di Sarone
	„		„	94	„	Pegolo Pietro di Maron

Cat. IV. — **Vitelle** e **Giovenche** pregne con 2 o 4 denti permanenti.

1.	Premio	L. 100	al N.	36	proprietario	Giust Paolo di Sacile
2.	„	„ 80	„	455	„	Boroni ing. Giovanni di Sacile
3.	„	„ 50	„	153	„	Zanin Benedetto di Orsago
4.	„	„ 25	„	136, 137	„	Chiaradia Riccardo di Caneva
5.	„	„ 25	„	184	„	Ortolan Antonio di Fratta

Menzione onorevole al N. 152 „ Cavarzerani cav. Gio. Batta di Caneva
„ „ 132 „ Chiaradia Riccardo di Caneva
„ „ 183 „ Chiaradia Antonio fu Domenico, Caneva

CAT. V. — **Vacche** con oltre 4 denti pregne o da latte (dai 4 anni in su).

1. Premio L. 100 al N. 19 proprietario De Savi Frat. Luigi, Ponte della Muda
2. „ „ 60 „ 241 „ Monti on. dott. Gustavo di Pordenone
3. „ „ 40 „ 71 „ Lotti di Vittorio possidente in Cordignano
Menzione onorevole „ 129 „ Chiaradia Riccardo di Caneva
„ „ 180 „ Besega Osvaldo di Saronne
„ „ 66 „ Padernelli Alessandro di Cavolano
„ „ 229 e 229 bis Fantuzzi Giuseppe di Sacile
„ „ 452 „ Zancanaro fratelli di Sacile
„ „ 114 „ Agenzia Giac. Lucchesch di Colle Umberto, possidente in Cordignano
„ „ 15 „ Tolazzi Pietro di Prata

CAT. VI. — **Vitelli castrati** da 1 a 2 anni.

Diploma al N. 49 proprietario agenzia Zille di Porcia
„ „ 245 „ Luccheschi Giacomo di Cordignano
Menzione onorevole „ 158 „ Lenisa Nicolò di Frata
„ „ 161 „ Comm. Chiaradia Emidio di Longone (Caneva)

CAT. VII. — **Manzi** o **Buoi** da lavoro.

Diploma al N. 17 proprietario Pujatti fratelli fu Antonio di Puja
„ „ 29 „ Dott. Talamini di Cadore, possidente in Cordignano
„ „ 217 „ Basso Lorenzo di Orsago
„ „ 123 „ Chiaradia Riccardo di Caneva
Menzione onorevole „ 45 „ Agenzia Zille di Porcia

CAT. VIII. — Gruppo di almeno 6 riproduttori rappresentanti speciale allevamento.

Medaglia d'argento alla Società agraria di Caneva e L. 20 ai bovari
Diploma speciale di merito fratelli Chiaradia fu Simeone e L. 20 ai bovari
„ a Balliana Giovanni di Cordignano
Menzione onorevole ai nobili fratelli Querini di Visinale (Pasiano)

SEZIONE B.

Riproduttori maschi e femmine con attitudine mista (lavoro e carne) ed a mantello rosso o nero o l'uno o l'altro misto al bianco (varietà diverse della razza Jurassica).

CAT. I. — **Torelli** con denti da latte però di età non minore di 1 anno.

Nessun premio perchè il torello del sig. Luigi Salice erroneamente iscritto in sezione B fu ritenuto poi iscritto in sezione C.
Menzione onorevole al N. 255 proprietario Centazzo Giovanni di Prata
Diploma di merito e L. 50 al bovaro del torello (9 mesi) di Cipolato Osvaldo di Aviano.

Cat. III. — **Vitelle** con età superiore ai 12 mesi però con denti da latte.

1. Premio L. 60 ai N. 251, 261 b. proprietario Russolo Giovanni di Tiezzo
2. „ „ 40 „ 306, 311, 312 „ Galvani cav. Giorgio di Cordenons
3. „ „ 25 „ 289 proprietario Salice dott. Luigi di Pordenone
Menzione onorevole „ 434 „ Bortolin Gioachino di Tamai
„ „ 327 „ Zuccolo Giuseppe di Cordenons
„ „ 265 „ Pujatti Giovanni di Puja
„ „ 433 „ Bressan Valentino di Vigonovo
„ „ 256 „ Centazzo Giovanni di Prata
„ „ 268 „ Santesso Luigi di Prata
„ „ 286 „ Brunetta Giobbe di Prata
„ „ 335 „ Monti dott. Gustavo di Pordenone

Cat. IV. — **Vitelle e Giovenche** pregne con 2 o 4 denti permanenti.

Medaglia d'argento dorata al gruppo di giovenche del cav. Galvani di Cordenons, L. 30 ai bovari.
1. Premio L. 80 ai N. 313, 314, 315, 307 proprietario cav. Galvani di Cordenons
2. „ „ 60 „ 326 proprietario Vivian Angelo di Cordenons
3. „ „ 40 „ 264 „ Fr. Pujatti fu Giuseppe di Puja
Menzione onorev. I. „ 254, 295 „ Giovanni Centazzo di Prata
„ II. „ 343, 450 „ Conte Porcia Nicolò di Porcia

Cat. V. — **Vacche** con oltre 4 denti pregne o da latte (dai 4 anni in su).

Medaglia d'argento per vacche ai N. 338, 339 proprietario on. Monti dottor Gustavo di Pordenone
1. Premio L. 80 ai N. 277, 275 propriet. co. Sbroiavacca Giuseppe di Villuta, possidente in Polcenigo
2. „ „ 50 „ 341 „ Frova Antonio di Gajarine
Menzione onorevole „ 285 „ Vuga Giuseppe di Pordenone
„ „ 266 „ Porcia co. Eugenio di Porcia
„ „ 148 „ Cavarzerani cav. G. B. di Caneva.

Cat. VI. — **Vitelli castrati** da 1 ai 2 anni.

Diploma al N. 323 proprietario Vivan Angelo di Cordenons
„ „ 257 „ Centazzo Giovanni di Prata
Menzione onorevole „ 284 „ Vuga Giuseppe di Pordenone

Cat. VII. — **Manzi e Buoi** da lavoro.

Diploma al N. 347 proprietario Salice dott. Luigi di Pordenone
„ „ 294 „ Centazzo Giovanni di Prata
„ „ 426 „ Candiani Angelo di Sacile
Menzione onorevole „ 280 „ Agenzia Negrelli Policreti di Ornedo
„ „ 301 „ Centazzo Giovanni di Prata
„ „ 317 „ Galvani cav. Giorgio di Cordenons

Cat. VIII. — **Buoi e Vacche** da carne.

Mancarono soggetti.

Cat. IX. — Gruppo di almeno 6 riproduttori rappresentanti speciale allevamento.

Medaglia d'oro del Comitato al Circolo agrario di Cordenons e L. 20 ai bovari
„ d'arg. dorato Eredi Policreti di Castello e L. 10 ai bovari
„ d'arg. Salice Luigi e L. 10 ai bovari
„ di bronzo Monti deputato nob. Gustavo e L. 10 ai bovari
„ di bronzo Centazzo Giovanni di Prata e L. 10 ai bovari
Diploma di merito Agenzia Policreti di Ornedo
Idem Brnnetta cav. Ernesto di Prata

SEZIONE C.

Cat. a — Riproduttori importati.

Diploma d'onore al	N. 290	proprietario	Dott. Salice Luigi di Pordenone
„ „	„ 372	„	Brunetta di Prata e L. 20 al bovaro
„ di merito	„ 374	„	Associazione agricoltori di Cordenons
„ „	„ 363	„	Contessa Porcia Policreti di Aviano
„ „	„ 367	„	Polese Pietro di Cordignano
Menzione onorevole	„ 368	„	Sonego Ambrogio di Cordignano
„ „	„ 365	„	Agenzia nob. Negrelli Policreti di Ornedo

Cat. b — Riproduttori di varietá lattifera.

Diploma speciale di merito per i N. 353, 352, 354, 356, 371 del signor Centazzo Giovanni di Prata
Diploma di merito per il N. 364 della nob. Negrelli Policreti di Ornedo
„ „ „ 373 Brunetta Giobbe di Prata

Fra gli animali fuori concorso emerse il gruppo del conte Annibale Brandolin, che merita alta distinzione, poi quelli dei sigg. Padoin Luigi e Biglia Pietro.

Un alto concetto mosse il Comitato di Sacile a promuovere l'Esposizione tenutasi con esito felicissimo il giorno 19 settembre, quello di constatare gli indirizzi vari tenuti dagli allevatori chiamati a presentare i loro prodotti, sia frutto di selezione come di incrocio o qualsiasi altro sistema tenuto.

La Mostra fu promossa oltre un anno prima. I concetti che il Comitato desiderava far conoscere agli allevatori della zona ammessa risultarono da ripetute conferenze che il Comitato ordinatore fece tenere in vari centri.

“ Alla Esposizione di Sacile, diceva il conferenziere, si deve presentare quello “ che secondo i concetti di ognuno sarebbe il buono delle proprie stalle, quello “ che rappresenta il tipo più desiderato e dal privato e dalla generalità degli “ allevatori del luogo. Nulla si presenti di straordinario, e tanto meno di acci- “ dentale. Di ogni capo esposto si conosca l'origine, e possibilmente il metodo “ e modo di allevamento, conosciuti gli allevatori, così che la lode o la censura “ più che al capo singolo abbia da riferirsi all'indirizzo della produzione „.

E il programma fu oggetto di speciale studio del Comitato, che lo avrebbe pubblicato assai prima, come era suo desiderio e sarebbe stato utilissimo, se avesse potuto conoscere in breve le quote che venivano deliberate dai Comuni a

favore della Mostra. Qualunque si fosse il pensiero e il desiderio dei singoli componenti il Comitato, essi si sono imposti la massima imparzialità, e le commissioni comunali chiamate a procurare le iscrizioni ed agevolare l'invio degli animali alla Mostra, compresero egregiamente il compito loro, e seppero far convenire i tipi diversi, tenendo anche conto delle cosidette esigenze del commercio che tal fiata si impongono o si crede si impongano e dei sistemi agricoli, delle qualità delle terre e foraggi delle zone.

Certo è che i rapporti commerciali e l'interesse sono vivissimi fra i comuni dell'estremo occidente della provincia di Udine con quello dell'estremo oriente del Trevigiano; certo è che lo scambio di animali, le vendite, gli acquisti si compiono sulla piazza di Sacile specialmente coi negozianti del Trevigiano nel quale territorio il tipo alpino fu ed è quasi ancora prevalentissimo, anzi il così detto nostrano di quella zona è precisamente l'alpino.

Le varietà — ed è bene dirlo subito — la varietà alpina locale non è fra le migliori, e non tende a migliorarsi e specializzarsi, perchè trascuratissimo è l'allevamento dei riproduttori maschi e i torelli difettano per quantità e qualità. E mentre una volta si ricorreva su vasta scala per acquisti nel Bellunese, e poi nelle valli di Fiemme e di Fassa (Alto Adige) gli incaricati per gli acquisti dovettero recarsi in altre vallate del Trentino, del Tirolo e fors'anche più in alto per rintracciare i torelli dei quali si abbisogna. Tutto ciò contribuisce a rendere più indeterminata, più vaga, la varietà alpina che si produce.

E siccome ben spesso l'esigenza del commercio e specialmente il progresso agricolo richiedono qualità determinate, attitudini più o meno specializzate, così cominciarono ad attrarre l'occhio gli animali i quali, se anche il mantello non era l'antico simpaticissimo, presentavano una spalla più rotonda, una costa più curvata, una groppa più piana, una coda meglio inserta, e via via.

Prata, e Pasiano, ed Aviano (per tacere gli altri Comuni) ancor essi alla periferia e confinanti col Trevigiano, posero l'occhio loro su quello che si faceva alla periferia orientale ed al centro della pianura friulana. Cominciarono ad acquistare taluni soggetti castrati, poi qualche giovenca, qualche vitello, e successivamente buoni torelli e tori vincendo ad un tempo la contrarietà del pelo e quella dei prezzi. Naturalmente tutto ciò avvenne lentamente, senz'accorgersi quasi, ma il ripetersi dei casi, il fatto di non aver una varietà nostrale tipica, la difficoltà di trovar riproduttori maschi nel territorio di Sacile, di Conegliano, di Vittorio, di Belluno, dell'Alto Adige, agevolarono i tentativi, gli esperimenti, le constatazioni dei vantaggi di buoni soggetti con le forme desiderate, con il pronunciato sviluppo delle attitudini ricercate. E, come si disse, Prata, Pasiano ed Aviano, ed ora aggiungiamo Cordenons, Pordenone, Porcia, Azzano X, Fiume ed altri Comuni, videro estendersi il sangue Friburghese e Simmenthal, più o meno puro, ma atto ad arrotondare le forme degli animali, in certi casi ad elevarne la taglia, più spesso a dare prodotti precoci, e poi nel contempo buoni lavoratori.

E così molti allevatori della zona dove si tenne la Mostra, la desiderarono per i confronti istruttivi: prevedevano già fosse in maggioranza il tipo bigio desideratissimo, ed alla Mostra videro un'assieme fra cui anche taluni bigi e belli e buoni, specialmente in fatto di vitelle e di vacche, ma notarono anche una deficienza di tori.

Col preavvisare anni addietro la Mostra si confidava che gli allevatori avessero potuto o voluto prepararsi alla scelta ed all'allevamento di buoni torelli di cui si sente il bisogno, ma pare certo che gli allevatori non abbiano voluto o, non abbiano potuto; però ci si assicura che in varie località della zona vi erano e vi sono torelli in quantità maggiore (o nati od importati) e di tali qualità che potevano figurare bene alla Mostra.

Constatiamo tutto sinceramente. — Buoi dei paesi tuoi; è un saggio detto, ma anche l'allevamento del bestiame è come ogni altra coltura dipendente da due fattori, e la terra preparata per il seme, e il seme confacente a quella terra. — La terra è l'armenta, buona, ben formata, di buona genealogia, tenuta in adatto ambiente; il seme è il toro che deve discendere da animali di buone qualità, deve aver una potenza di trasmissione ereditaria, oltre le qualità individuali.

Ora nella sezione A (varietà diverse della razza alpina) la giurìa trovò pochi tori e torelli, e di merito assai relativo, contraddistinse molte vitelle dell'età superiore ai 12 mesi però con denti da latte riguardandole come buone speranze pel-l'avvenire, e notò nelle varie categorie poca uniformità di caratteri e un assieme meticcio più che di vero tipo alpino. Però taluni soggetti fra le femmine bovine erano meritevoli; certo nel Comune di Caneva la buona volontà non manca, mancano invece i torelli e pur troppo ciò è grave. — La società agricola che esiste in quel Comune dà prova di attività e solerzia, impotente al meglio per la mancanza di buoni torelli, ma però essa ha già stabilito di voler rimediare coll'istituzione di premi in denaro da distribuirsi in determinate epoche ai migliori torelli esistenti in Comune.

Per tori fu deficente anche la mostra dei riproduttori maschi nelle varietà diverse della razza Jurassica ed il toro del Cipolato di Aviano, per deficenza di età non potè conseguire il premio, però l'importo di questo pervenne egualmente al Cipolato quale compenso come tenutario del torello. — La giurìa volle così contraddistinguere un giovine animale meritevole che spera non sia innanzi tempo sciupato per eccessivo lavoro e fors' anche per fecondare armente poco meritevoli.

Nella sezione B i soggetti buoni, fra le femmine bovine furono molti, e si ebbe la prova di speciali allevamenti per parte di vari proprietari di Cordenons, di Aviano, di Prata, di Pordenone, di Porcia, e qualcuno anche di Tiezzo, Fontanafredda, Polcenigo, ecc. La medaglia d'oro (unica) passò quindi al Circolo agricolo di Cordenons per unanime approvazione di tutti. — E, certo, il gran merito di quel Circolo si fu l'aver voluto e saputo sceglier buoni tori per fecondare le buone armente.

Non abbiamo fatti nomi, se non quello del Cipolato, per giustificare il procedimento della giurìa, non e precisa norma di programma; ma l'elenco dei premiati segnala gli altri benemeriti dell'allevamento bovino.

La conclusione alla quale devono venire gli allevatori, non spetta alla giurìa di formularla. La giurìa ha compiuto serenamente il compito suo ed il relatore della giurìa come raccolse le singole premiazioni a dati numeri, così raccolse il giudizio dei competenti che si sono pronunciati.

Evidentemente a Sacile il giorno 19 settembre 1900, si è data una grande battaglia, di quelle che non devono essere che battaglia senza vittoria; si sono misurate le forze, si sono vedute le schiere, si presentarono i bigi ed i pezzati.

Qua e là si è notato che mancavano i buoni torelli o tori: che da un lato

si avevano scelti capi di una razza diversa dalla predominante, notevole specialmente per la precocità e molto peso, di recente in questi luoghi importata, però tenuta da persone intelligenti con amore e con tutte le possibili cure. Dall'altro lato si osservarono in grande maggioranza animali d'una varietà locale coi difetti fisici più marcati della razza nuova, ma forte, rude e buona specialmente per lavoro. Dal loro confronto riesciva chiaro, evidente, che per corrispondere sempre più alle esigenze locali di clima, foraggi e sistemi agricoli ed a quelle difficili del commercio, occorre agli allevatori della razza nuova (o Jurassica) di scegliere per la riproduzione quelle vacche che sono meno difettose e più lattifere, traendo da esse anche i torelli, e di abituare i maschi castrati, sino da giovani, al lavoro, su differenti terreni ed a qualsiasi temperatura. Per gli allevatori della varietà vecchia (od Alpina), di scegliere le loro vacche scartando rigorosamente quelle che recano i più comuni difetti fisici e morali a tutti noti, procurando anche col mezzo di instituende società di erogare eventuali premi che torneranno efficaci per l'attuazione di nuove stazioni di monte taurine fornite di soggetti scelti ed adatti.

Arba, 28 ottobre 1900.

Il presidente della giuria
A. Faelli

Il relatore
G. B. Romano.

LA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO IN SECONDA COLTURA.

Il titolo dell'articolo può far inarcare le ciglia a parecchi agricoltori. Ma la cosa non è nuova, e anche in Italia la coltura della radice zuccherina come secondo raccolto è già stata tentata con risultati or buoni ed ora cattivi. Nella campagna testè chiusasi, abbiamo voluto noi pure fare un tentativo.

Senza voler dare a questa prima prova e ai conseguenti risultati, che sono del resto aritmeticamente esatti, una soverchia importanza, crediamo bene di renderli noti.

Ecco pertanto le notizie principali della coltura:

Terreno. — Le qualità del terreno (tre aiuole fra larghi filari di viti) erano mediocri. Il lavoro preparatorio, eseguito per tempo consistè in un'aratura alla pari mediamente profonda colla quale si incorporarono nel terreno limitate quantità di letame e di perfosfato.

Località. — Comune di Udine. Tra porta Gemona e porta Pracchiuso.

Luglio 2. — Semina.

Luglio 14. — Prima zappatura.

Luglio 16. — Spargimento di kg. 4 di nitrato di soda sulle tre parcelle.

Luglio 27. — Diradamento e seconda zappatura. Spargimento di kg. 2 di nitrato di soda alle piantine più deboli.

Luglio 27-28. — Inaffiamento di una fila della parcella N. 1 per due sere consecutive.

Agosto 7. — Zappatura-rincalzatura.

Ottobre 24. — Raccolta.

Nessun trattamento speciale fu fatto al seme col fine di accelerarne la germinazione. La coltura fu invero favorita nel suo inizio da alcune pioggie.

L'inaffiamento praticato su una sola fila dell'aiuola N.° 1 in un tempo quando si credeva che le piantine non potessero sopportare senza grave danno un notevole periodo di giornate di forti calori, potrebbe forse spiegare il minor titolo zuccherino trovato sulle radici di questa parcella; non si potrebbe dire che la produzione in quantità ne sia per questo inaffiamento rimasta gran che eccitata.

Trascriviamo qui sotto le produzioni ottenute, avvertendo che il peso di ra-

dici di ogni aiuola sarebbe rimasto superiore a quello notato se i topi non lo avessero diminuito Fu raro, forse in parte per la località vicina a magazzeni, trovare una radice che a livello del terreno non presentasse una cavità più o meno grande:

Parcella N.°	Superficie	Varietà	Prodotto in radici scollettate chili	Prodotto in radici all'ettaro quintali
1.	m² 60	Klein-Wanzleben orig. (Schlieckmann)	204.—	**340.—**
2.	„	Klein-Wanzleben orig. (Ziemann A)	201.—	**335.—**
3.	„	Klein-Wanzleben orig. (Biendorf).	220.—	**336.—**

Riguardo alle qualità delle radici, da analisi eseguite presso la R. Stazione sperimentale agraria di Udine si ebbero i seguenti risultati:

Parcella	In 100 vol. di succo	In 100 gr. di succo	In 100 gr. di radici
N.° 1	9.85	9.35	**8.96**
„ 2	12.65	11.89	**11.21**
„ 3	12.65	11.94	**11.23**

Z. Bonomi.

RELAZIONE

sullo stato attuale dell' allevamento equino in Friuli per il Guardiastalloni della r. Stazione di monta di Udine.

(Anno 1900)

Onorevole Direzione del Deposito cavalli stalloni,

Ferrara.

In obbedienza alla Circolare-invito di questa spettabile Direzione Deposito cavalli stalloni N. 31 1 del 9 aprile e susseguente N. 43 6 del 16 giugno 1900, chiedenti dettagliate informazioni circa le attuali condizioni dell'allevamento equino, specie nella zona dipendente da codesta r. Stazione di monta, e per sollecitazione verbale pure avuta dall' illustrissimo signor maggiore Silva comandante il Deposito, lo scrivente cercherà per quanto possibile d' essere spassionato, minuzioso e fedele espositore, svolgendo l' argomento storicamente.

Anzitutto è necessario fare la seguente dichiarazione: *La razza tipica friulana è passata nel campo della storia.*

I pochi soggetti che ancora si avvicinano al vecchio stampo, sia per il mantello storno, grigio-ferro e pomellato o per qualche spiccata attitudine (velocità resistenza), non mai nella conformazione scheletrica, nè per caratteri zootecnici tipici speciali, si riscontrano lungo il Piave e nel vicino distretto di Latisana sino a Portogruaro; prodotti però sortiti da derivazioni svariatissime per incroci con molteplici tipi.

Il lusso impone le sue esigenze ed il commercio pur di guadagnare le san-

ziona, vale a dire, che ancor oggi una pariglia di cavalli storni a testa corta, ben fatta, non più alti di metri 1.52 a 1.55 con il restante delle forme avvicinantisi al vecchio tipo friulano, passano per p. s. friulano; mentre invece sono friulani come chi scrive è russo,

È un fatto però, che nella storia si riscontra sovente, che i popoli si compiaciono di menzionare i ricordi del passato, massime quando questi effettivamente sono pagine splendide, gloriosi ricordi. — Così purtroppo succede da noi dove un certo numero d'illusi appassionati, vedono ancora cavalli friulani in quantità e mai si stancano (date le circostanze) di portare questa razza ai sette cieli. — Vi descrivono magnificandone i prodotti di un' età che fu, vi citano i nomi dei migliori, vi coloriscono con sincero (ma ingenuo) entusiasmo le loro passate vittorie, rimpiangendo questi trottatori, campioni del palio sino ai primi anni della metà del secolo che muore. Vi narrano dell'origine e dell'incremento che prese in Friuli l'allevamento di questo cavallo sotto la dominazione veneta, della riconosciuta anzi decantata pregievolezza di questa razza i cui prodotti erano molto ricercati in Italia e di fuori, per la velocità, sobrietà, longevità e modellatura bellissima delle forme.

Vi descrivono, citando date ed avvenimenti importanti della sua primitiva derivazione, quali il capostipite (cioè l'unione di cavalle spagnuole con stalloni arabi), sino dall'epoca della dominazione spagnuola in Italia e dell'invasione turca nei dominî della serenissima in terra ferma; ed in fine, direi quasi araldicamente, fissano il p. s., la nobiltà vetusta del cavallo friulano.

Comunque sia sarebbe assurdo negare che, sino ai primi tempi del secolo XIX, il cavallo friulano non sia stato un animale veramente ricercato per il tiro leggero veloce e molto diffuso il commercio dei suoi prodotti e che veramente apportasse agli intelligenti allevatori d'allora, un certo tornaconto, una conveniente rimunerazione. Ma il potente, decisivo colpo di demolizione a questa razza venne dato dalla suddivisione dei beni pratensi comunali (fondi sopra i quali all'aperto cresceva il puledro friulano d'allora) decretata dall'Austria, per affezionarsi le plebi; provvedimento effimero, che si convertì in danno gravissimo per la pastorizia, imperocchè in breve lasso di anni tutti questi latifondi caddero in mano di pochi grossi possidenti o signorotti del paese.

Da quell'epoca veramente l'allevamento equino ha incominciato ad intristire segnando marcatamente il decadimento qualitativo e quantitativo della razza; vuoi per la mancata ginnastica muscolare dei giovani allievi all'aperto, le derivanti perniciose conseguenze, la mancanza o deficenza nello sviluppo scheletrico, il falsamento degli apiombi, la rilasciatezza nella fibra, nella vigoria e focosità, carattere quest'ultimo spiccatissimo del vecchio tipo friulano. Tutto ciò per la forzata adozione dell'allevamento stallonino.

Attualmente siamo giunti a tal segno, che non si parla, nè veramente le condizioni odierne dell'avvenuta nuova evoluzione agraria friulana lo permettono, di allevamento equino su vasta scala in Friuli; perocchè non essendo per nulla (o ben poco) rimunerativo coi mezzi odierni disponibili, in confronto ad altre industrie agrarie e zootecniche rigogliose e fiorenti; inutile tornerebbe il suggerire, nè pensare a nuovamente farlo rinascere nel suo antico splendore ed intensità di produzione. Debbono aggiungersi le tante circostanze che concorsero in questi ultimi tempi a far abbandonare quasi la produzione di questo veloce trottatore,

come l'introduzione per le corse dei trottatori russi ed americani, i quali per la velocità ed andatura ben presto raccolsero tutti i premi e gli onori degli ippodromi d'Europa.

Fu necessità quindi che i possidenti, gli allevatori dell'agro friulano pensando a' fatti loro decidessero, e con senno, sorretti potentemente dalla benemerita Deputazione provinciale, di devolvere tutti i loro sforzi all'industria al miglioramento della razza bovina locale mediante l'introduzione di tori delle varietà Svizzere (Friburghese, Bernese e Simmenthal).

Infatti quest'opera miglioratrice in un trentennio circa, raggiunse una si larga produzione, un sì alto grado di rinomanza che i bellissimi prodotti, molto apprezzati e ricercati in commercio da negozianti nostrani ed esteri, apportano un notevole tornaconto al paese per la viva esportazione che se ne fa, per cui si può affermare con orgoglio che la coltura razionale ed il miglioramento intensivo dell'allevamento bovino, guidato con sani e moderni criterî zootecnici, ha portato la rigenerazione economica dell'agricoltura e della pastorizia in Friuli.

Aggiungansi le vittorie ed i più grandi premi ed onorificenze riportati in molte esposizioni italiane ed estere (Vienna) da questo bestiame bovino, i tanti guadagni ricavati dalla vendita dei ben riesciti prodotti, la continua e larga ricerca, la facilità della vendita in unione ad adeguato tornaconto, sono tutte cause che maggiormente contribuirono al quasi totale abbandono dell'allevamento equino.

La popolazione equina della città e zona circostante a questa r. Stazione di monta, come in tutto il Friuli (eccettuato come sopra si notò il poco allevamento nel distretto di Latisana) oggigiorno è data dal cavallo croato per il traino dell'agricoltore, per il tiro leggero ed i vari bisogni domestici della borghesia dal cavallo ungherese, per il tiro pesante dal cavallo carintiano e caporestano, per il lusso infine delle poche famiglie danarose, quali carrozzieri e per sella, da cavalli irlandesi, olandesi e dai diversi tipi del cavallo tedesco.

È quindi naturale, che con questo svariato contingente di tipi, sia difficile avere un rilevante numero di cavalle madri a tipo unico con attitudini medesime per destinarle alla produzione, da farsi coprire da un solo stallone. — Da qui la spiegazione, che nel suo inizio a questa r. Stazione di monta anno 1866-67 era fornita di N. 4 stalloni di razze differenti, e ciò saggiamente era provveduto per poter razionalmente adattare lo stallone alla cavalla tenendo conto del tipo, della razza, ecc., ecc.

In breve volger d'anni, come venne dimostrato da speciale specchiettto già inviato a codesto spettabile Comando, diminuito il concorso a questa r. Stazione per le cause sopraccennate e per le esistenti i. r. Stazioni di monta austriache immediatamente oltre il confine a Gradisca, Cervignano, il r. Governo italiano diminuì il numero degli stalloni sino a ridurli ad uno, come attualmente; sbaglio, secondo lo scrivente, enorme quando si pensa, che un solo stallone di data razza, sia pur pregievole, non può essere adatto a coprire tutte le cavalle qui esistenti di tipo e razza svariate sopraddescritte. — Il r. Governo avrebbe invece dovuto pur di mantenere il sopravvento, (non badando a spese) cercar di fare una concorrenza alle i. r. Stazioni di monta austriache limitrofe, col mantenere un numero conveniente di stalloni non solo, ma curare che questi fossero pregievoli sotto tutti i riguardi, in modo così da soddisfare pienamente a tutte le esigenze ed apportare veramente i migliori risultati.

Al punto in cui siamo giunti, la Stazione di monta equina di Udine è frequentata, come ben vedesi dai prospetti, da cavalle croate e cosiddette friulane; le cavalle di razza ($^1/_3$ circa) provengono da ungheresi o carrozziere tedesche. — Il numero di queste ultime, le migliori madri certamente, potrebbe sicuramente aumentare qualora a questa r. Stazione venisse destinato un riproduttore trottatore, il quale dasse affidamento aiproprietari di poter ottenere con l' unione delle loro cavalle un prodotto, rispondente ai loro desiderî.

Da questa Stazione di monta devono escludersi i m. s. inglese di varietà Hackney, che fecero invero poca buona prova con le cavalle qui esistenti, sia per il ben poco merito dei prodotti, per la mancanza del sangue, della poca facoltà di trasmissione e procreazione.

A conferma dell'asserto basti dare uno sguardo al quadro delle cavalle coperte nel 1899 dallo stallone Sir Edwin Landseer e che qui funzionò anche quest' anno 1900, per capacitarsene; infatti sopra 40 cavalle coperte se n'ebbe appena $^1/_5$ d'impregnate. Chiaro ne risulta che questi risultati poco felici dipendono da mancanza di fibra dello stallone, per esuberanza di linfaticismo, o causa l'età che fa diminuire o quasi cessare l' energia virile, la focosità alla copula. Per risollevare alquanto il nome passato di questa r. Stazione e per nuovamente invogliare alla prova i grossi possidenti ed i signori della città a far coprire le loro cavalle bisogna assolutamente che codesta spettabile Direzione pensi a fornire per la p. v. stagione 1901 un riproduttore giovane, vigoroso, p. s. russo; imperocchè il solo stallone che qui lasciò gradito ricordo e che impressionò favorevolmente gli amatori per i buoni risultati ottenuti dai suoi prodotti, fu lo stallone russo Lomë.

Per le cavalle comuni croate od ungheresi destinate anche ai lavori agricoli dovrebbesi assegnare un secondo stallone ungherese, robusto, ma non elevato.

Proposte il cui accoglimento è ritenuto indispensabile per la r. Stazione di monta equina di Udine.

Riproduttori da assegnarsi:

1.° Uno stallone russo p. s. od almeno un prodotto riuscito m. s. (tipo Lomë) con cui si accontenterebbero i nostri dilettanti d'allevamento equino, i quali solo ammettono essere il tipo russo l' unico che si adatti alle scelte madri qui esistenti. E sta in fatto, che molti di questi eludendo l'autorità austriache, facendo passare le cavalle loro come dimoranti stabilmente nel Litorale Illirico, le fanno coprire (e con poca spesa) nelle stazioni oltre confine da stalloni russo i lipizani.

Destinando a Udine un bel riproduttore russo, si porterebbe un gran colpo alle i. r. Stazioni di monta austriache limitrofe e come logica conseguenza aumentato sarebbe il concorso a questa locale Stazione.

2.° Assegnare un secondo stallone a tipo adatto per le cavalle agricole, da tiro.

3.° Mantenere per ambedue gli stalloni la tassa minima, e questa concessione dovrebbe essere fatta almeno, sino alla dimostrata riuscita dei nuovi prodotti.

4.° Incoraggiare con premi gli allevatori tenutari delle migliori cavalle e dei ben riusciti prodotti figli degli stalloni governativi.

A completamento della presente relazione si aggiungono le relative risposte alle domande richieste nella circolare 16 giugno p. p. N. 43 6.

Nella prima domanda (cavalle) è già risposto nello svolgimento della presente relazione; solo è d'aggiungere, che le cavalle pregne in via generale si fanno lavorare moderatamente e coi dovuti riguardi, sino a pochi giorni prima del parto.

Alla seconda domanda (puledri) pure in parte è riposto nella relazione. Riguardo all'alimentazione dei puledri derivati dalle cavalle degli agricoltori si appresta loro comunemente solo erba e fieno; migliore, variato ed abbondante trattamento alimentare (avena, orzo e crusca) hanno i puledri derivati dalle poche cavalle fini, di sangue. L'epoca in cui i puledri si sottopongono al lavoro è relativa al raggiunto sviluppo, però dai 3 anni ai 4 sono già abituati al servizio.

Alla terza domanda (mandrie di riproduzione) si risponde che qui non esistono mandrie, nel senso vero della domanda. Molte delle così dette cavalle friulane si fanno coprire dai cosidetti stalloni friulani privati approvati esistenti nel mandamento di Latisana.

Alla quarta domanda (allevamenti) si impone che non esistono allevatori di puledri acquisiti degni di nota. (Nella vicina Palmanova havvi il Deposito allevamento puledri governativo).

Dott. G. B. Dalan.

Ottobre, 1900.

GLI SPARI PER PROVOCARE LA PIOGGIA.

Riceviamo e pubblichiamo dichiarando che ci associamo a quanto scrive l'egregio nostro collaboratore:

Chiarissimo dott. L. Vecchia,

Rispondo brevemente ai commenti, che Ella fa nel N. 13-14 del *Bullettino*, al mio modesto articolo a giustifica dell'ora da noi scelta per l'esperimento che dovemmo poi sospendere. Fu fortuna del resto che si abbia dovuto sospenderlo, perchè la sera del giorno fissato, *spontaneamente*, Giove pluvio ci largì una pioggia abbondante; se avessimo sparato, saremmo stati tratti in inganno, avremmo a sproposito gridato vittoria! Quanto all'ora più opportuna, siamo d'accordo, che il meglio di tutto sia di tentare l'esperimento in *varie ore del giorno*, quantunque io pure pensi che l'umidita nei giorni sereni d'estate sia troppo poca per poter sperare un esito felice; ed ogni volta che per grandiosi scoppi, non voluti, di polveriere, di dinamitifici, ecc., si ebbero precipitazioni di pioggia o neve, furono sempre assai limitate e non certo bastanti per rialdire le aride messi dalla prolungata siccità. — Ma la discussione parmi si prolunghi troppo e riesca ad annoiare i cortesi lettori....; è meglio non se ne parli più.

Mi pare piuttosto meriti spendere una parola sopra una sua osservazione che dal mio punto di vista ritengo errata. — Ella asserisce che dopo gli studi del Marangoni, atti a provare che gli spari producono freddo, si deve ritenere il tiro accelerato il più opportuno ad aver buoni effetti. — Nella preziosa solitudine di Santomio di Malo ove mi trovavo in licenza, non ho potuto tenermi molto a giorno di tutto quello che si pubblicava sugli spari, e leggo quindi soltanto ora i citati studi del prof. Marangoni. — Ma egli, il professor Roberto, il prof. Marconi, monsignor Scotton, il sottoscritto e tanti altri credono alla efficacia del proiettile gassoso, nè pare che questa credenza sia tanto presto e facilmente detronizzata, dalle

onde sonore o da altre ipotesi. Ciò premesso, gli spari producano freddo o no, è indispensabile producano prima di tutto un anello ben nudrito e veloce. E per questo i tiri accelerati sono condannabili. — L'osservazione fatta la prima volta da me, qui a Conegliano, fu confermata da mons. Scotton, ed assieme a lui sperimentalmente provata parecchie volte. Ne scrivemmo così spesso in proposito che non vale la pena di ripeterci. E mi dorrebbe che nella provincia di Udine, ove sono pochi ma ben organizzati Consorzi, si divulgasse questo pregiudizio doppiamente dannoso perchè rende meno efficaci i cannoni e aumenta la spesa di esercizio. Creda a noi che abbiamo sulla coscienza qualche migliaio di colpi tirati per esperimento, queste conclusioni, che paiono logicamente dedotte, non fanno che creare maggior confusione alimentando la già troppo spinta passione degli artiglieri di sparare a sproposito e troppo frequentemente.

Mi creda

Conegliano, 10 ottobre 1900.

Dev.mo

Dott. G. Ghellini.

LA CARIE BIANCA DEL FRUMENTO.

È una malattia del frumento, la quale, se non si può dir nuova, solo però da pochi anni, e in modo speciale in questo anno, si cominciò a notare anche tra di noi in modo da far richiamare su di essa l'attenzione.

Due anni fa notavamo in alcuni mucchi di frumento, della varietà Fucense, grani speciali di color bianco sporco, rugosi, che si distinguevano subito dagli altri, e che, rotti o schiacciati, mostravano evidentemente di essere molto alterati.

Parecchi di questi semi anormali vennero raccolti e inviati agli opportuni laboratorî per la constatazione della causa dell'alterazione, ma le risposte avute accennavano al rinvenimento di un fungo che non era stato possibile classificare.

Nel giugno di quest'anno diversi campi di frumento del podere dell'Istituto tecnico, e specialmente un appezzamento coltivato colla varietà Noè, si facevano notare per una forte alterazione della spiga, la quale dimostravasi o interamente o in parte disseccata, lasciando veder talvolta leggere macchie rosso mattone.

Sgranando le spighe ammalate, vi trovavamo spesso quei caratteristici grani biancastri che l'anno prima avevamo notato nei mucchi di frumento.

Il dott. Montemartini del laboratorio crittogamico di Pavia, al quale avevamo avuto l'occasione di far conoscere le spighe alterate, con lettera del 3 luglio ci faceva noto che esse erano attaccate da un *Fusarium*, che probabilmente è lo stato conidico di qualche crittogama che non aveva potuto determinare.

Una nota preliminare del dott. V. Peglion (1) della r. Stazione di patologia vegetale di Roma, illustra appunto la malattia cui abbiamo accennato, e l'interessante relazione dell'egregio autore fornisce particolari notizie che è bene sieno conosciute.

Lo studio della lamontata malattia su materiale pervenutogli da diverse parti, compresa la provincia di Udine, permette all'autore di stabilire che causa dell'alterazione è un fungillo, il *Fusarium roseum*, Link, che è la forma conidica della *Gibberella Saubinetii*.

Che la malattia non sia nuova tra di noi e ch' essa abbia già attirato su di sè l'attenzione, lo si rileva dal fatto che il Briosi nel 1898 rinveniva il *Fusarium roseum*, Link, su spighe di frumento inviategli da Buttrio dall'egregio signor G. Tomasoni.

Certamente però non si ebbe nei passati anni una diffusione della malattia come si ebbe in quest'anno.

(1) Dott. V. Peglion. — «Sulla cosidetta golpe bianca del frumento.» *Bollettino di notizie agrarie*, N. 20.

Quando ancora il frumento era in vegetazione, l'alterazione veniva notata a Pozzuolo dal prof. G. Curti sulla varietà Noè; noi la notavamo nei pressi di S. Osvaldo (Udine) su diverse varietà estere e nostrane.

In altri comuni della Provincia abbiamo pure avuto l'occasione di constatarla.

All'Associazione agraria friulana sono pure giunti alcuni campioni di frumento che dimostravano di essere affetti dalla malattia di cui parliamo. E molti agricoltori, pensiamo, l'avranno pure notata.

Se quelle cariossidi di color bianco sporco, talora atrofiche e talora anche con dimensioni quasi normali, le quali sono state notate come cosa anormale da parecchi coltivatori, stanno a dinotare l'effetto del fungo che aveva assalito il frumento in vegetazione, come è logico ammettere, ben possiamo dire che la così detta *golpe bianca* o *carie bianca*, si è avuta a lamentare quest'anno in vari luoghi della Provincia e fuori Provincia e su varie qualità di frumento. E lo deduciamo da osservazioni fatte varie volte sul mercato di Udine, sui frumenti che ci pervenivano per passarli allo svecciatore - cernitore Clert, e su quelli che ci è capitato di esaminare. Rarissimamente s'incontravano frumenti che non contenessero, sebbene in varia misura, quei grani bianchi più volte citati.

Poichè si parla di varietà che vanno o meno soggette alla malattia, ci par utile notare che constatammo finora le note cariossidi biancastre nelle seguenti varietà: Noè, Fucense, Nostrani (variazioni della varietà Piave), Victoria, Cologna, e su una varietà di frumento marzuolo. L'intensità dell'infezione appare evidentemente diversa colle varietà di seme, ma su essa non abbiamo ancora dati positivi.

Di certo in alcune varietà essa è grave.

Su seme proveniente da buona trebbiatrice e passato ancora con cura ad un buon svecciatore - cernitore, trovavamo, con diverse prove, 3 grani ammalati su cento.

Quando si pensa che questo 3 per cento rappresenta l'infezione dovuta a grani che hanno potuto raggiungere le dimensioni normali e che come tali lo svecciatore non ha potuto scartarli, quando si pensa, come avverte il Peglion, che alcune cariossidi restano atrofiche, e quando si esamina lo scarto dello svecciatore, ben si comprende come l'infezione deve avere arrecato notevolissimi danni e che merita quindi non ne venga trascurato lo studio.

I danni poi sarebbero di due ordini: non si avrebbe solo una diminuzione del prodotto utile per effetto della malattia che annienta o diminuisce la produzione di varie piante di frumento, (1) ma il prodotto utile stesso qualora venisse a contenere semi affetti dalla carie bianca, può riuscir deprezzato per causa di inconvenienti che può produrre su chi se ne ciba.

Il Peglion osserva che la tossicità dei grani alterati nel modo che abbiamo indicato, è ricordato da quasi tutti gli autori che ebbero agio di occuparsi dell'argomento, e che anche in Toscana è stata avvertita la dannosa proprietà delle farine e del pane ottenuti con grano inquinato da *golpe bianca*, e ancora che il prof. Ferrari riferì che quando il frumento contiene il 10-15 per $^0/_0$ di semi così ridotti, esso è inetto alla panificazione, perchè dà un pane immangiabile.

L'autore, nella sua pregiata nota, trova una certa analogia fra la golpe bianca e un'altra malattia ben nota da tempo in Germania, Russia europea ed altri paesi, la quale dà luogo a grani alterati che vengono designati col nome di *Taumelgetreiden*, ossia *cereali del delirio*, i quali introdotti nell'organismo producono vari disturbi, che sarebbero poi abbastanza analoghi a quelli che cagionano le farine inquinate dal *Lolium temulentum* (friulano: *vrae*).

Il Peglion ci promette altri studi al riguardo, e intanto come mezzi di difesa contro i danni del fungo consiglia di far in modo che l'essiccamento delle

(1) Le granella alterate, che arrivano per effetto della quasi loro normale grossezza ad essere contenute nel prodotto migliore passato attraverso ai cernitori-svecciatori, presentano anche notevole minor peso.

Dalla media di varie pesate, 100 semi normali pesavano grammi 5.230 mentre altri 100 semi alterati levati dallo rtesso mucchio pesavano solo grammi 4.050, con una differenza di grammi 1.180 su solo 100 semi, ciò che rappresenta un minor peso del 22.5 circa per cento.

piante di grano mietuto avvenga nel modo più sollecito che sia possibile.

Per le partite di frumento affette dai grani bianchi consiglia l'uso degli svecciatori-cernitori, i quali se non arrivano a separarli tutti, come abbiamo avuto occasione di notare, ne levano una buona parte, e consiglia la distruzione delle impurità avute dallo svecciatore (1).

Z. BONOMI.

STATUTO DEL CIRCOLO AGRICOLO DI ENEMONZO.

Per norma dei volonterosi che avessero intenzione di fondare un circolo agricolo, diamo lo statuto del Circolo agricolo di Enemonzo, che è stato fondato quest'anno, a merito specialmente del signor Romano Cesare Sovrano, maestro elementare di Enemonzo il quale oggi ne è il presidente:

Art. 1. — È istituito in Enemonzo un Circolo agricolo, collo scopo di promuovere tutto ciò che può tornare utile all'incremento dell'agricoltura, selvicoltura e miglioramento del bestiame, e più distintamente:

a) procurare ai soci l'acquisto al miglior prezzo di materie utili all'agricoltura, ed eventualmente ottenere dall'Associazione agraria friulana un deposito di tali materie;

b) facilitare il credito ai soci acquirenti di cose utili all'agricoltura;

c) esercitare un'opera di propaganda per la diffusione dell'istruzione agraria; facilitare ai soci l'abbonamento al periodico agrario *l'Amico del contadino*; la lettura del *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana e di opuscoli ed altre pubblicazioni riguardanti l'agricoltura;

d) esercitare un'opera di propaganda per il rimboschimento di tante pendici franose e numerosi terreni, nel nostro Comune, che offrono all'uopo favorevole coltura;

e) facilitare ai soci la concessione di piante da rimboschimento da parte del Ministero di agricoltura, industria e commercio;

f) favorire l'acquisto di torelli riproduttori pel miglioramento delle vacche lattifere;

g) adoperarsi per far conoscere ed adottare le migliori colture, i concimi più vantaggiosi, le migliori pratiche di selvicoltura, il miglior governo degli animali o la conoscenza dei migliori strumenti rurali.

Art. 2. — Il Circolo avrà scopi eminentemente economici, con esclusione assoluta della politica e di ogni azione di sociale malcontento.

Art. 3. — La circoscrizione territoriale del Circolo comprende l'intero Comune di Enemonzo.

Art. 4. — Il Circolo dovrà tenersi socio dell'Associazione agraria friulana per godere dei vantaggi che offre quella benemerita istituzione.

Art. 5. — Possono far parte del Circolo i possidenti, gli agricoltori e tutti coloro che prendono interesse per gli scopi prefissi da questa istituzione, purchè siano persone oneste e residenti nel Comune.

In via d'eccezione la rappresentanza del Circolo potrà ammettere delle persone appartenenti ai Comuni limitrofi, ma queste non potranno far parte della rappresentanza del Circolo, ed in caso di scioglimento dello stesso, non potranno godere beneficio sull'eventuale residuo di cassa, o cose di appartenenza del Circolo.

Art. 6. — Possono associarsi al Circolo anche le Latterie ed Enti morali, nominando delegati a rappresentarli.

Art. 7. — L'amministrazione del Circolo è affidata ad un *Comitato dirigente* composto di nove soci, eletti in adunanza generale, i quali nomineranno nel loro seno un presidente ed un vice-presidente.

Il Comitato dirigente nominerà un

(1) Presso l'Associazione agraria friulana o, presso l'Istituto tecnico si trova un campione dei semi di frumento affetti da carie bianca.

segretario fra i suoi membri o fra i soci del Circolo.

I componenti del Comitato dirigente ed il segretario dureranno in carica tre anni e potranno venire rieletti. La loro opera sarà gratuita.

Art. 8. — I soci che arrecassero danni al Circolo o ne disturbassero il buon andamento potranno venire espulsi dalla Rappresentanza sociale.

Art. 9. — Il socio che per qualsiasi motivo cesserà di far parte della società perderà ogni diritto sull'eventuale residuo di cassa o sulle cose appartenenti al Circolo.

Art. 10. — Ogni socio dovrà contribuire alla società l'annua retta di lire 2.00 (due). Ogni quintale di concimi o materie utili all'agricoltura ceduto ai soci verrà gravato di una tassa a rifusione delle spese generali che verrà di volta in volta stabilita dal Comitato a seconda delle varie merci.

Le somme incassate serviranno per far fronte ad eventuali spese per affitti di locali, per oggetti di cancelleria, per abbonamenti a periodici agrari, per pagamento di contributo all'Associazione agraria friulana, per l'acquisto di libri, per stabilire premiazioni a titolo d'incoraggiamento; per tutto ciò insomma che sta in relazione con gli scopi sociali.

Art. 11. — In caso di scioglimento del Circolo, il residuo di cassa non potrà essere diviso fra i soci, ma l'assemblea determinerà l'impiego di esso, come pure darà destinazione ad altre cose appartenenti al Circolo.

Art. 12. — Coloro che contribuiranno con elargizioni a favore del Circolo per una somma superiore a lire 15.00 verranno dichiarati *soci benemeriti.*

Art. 13. — L'ammissione dei nuovi soci può avrà luogo sopra domanda degli stessi e per deliberazione del Comitato dirigente.

L'ammissione dei nuovi soci può avere luogo in qualunque tempo dell'anno; però il nuovo socio dovrà pagare per intiero il contributo dell'anno sociale in corso, e senza diritto retroattivo sui benefici già goduti dagli altri soci nell'annata.

Art. 14. — Gli obblighi del socio sono duraturi almeno per un anno, e si intendono rinnovati per l'anno successivo e così via, sino che non abbia denunciato in iscritto la propria cessazione almeno un mese prima della scadenza dell'anno in corso.

Qualora un socio lasciasse trascorrere un anno senza eseguire il pagamento del contributo, cesserà d'appartenere al Circolo, salvo a questo ogni diritto alla ripetizione della quota d'obbligo.

Art. 15. — L'assemblea del Circolo sarà riunita ordinariamente una volta all'anno e straordinariamente ogni volta che il Comitato dirigente lo creda utile, oppure che un decimo dei soci ne facciano richiesta per iscritto.

Art. 16. — Alla riunione ordinaria verrà votato il conto consuntivo del precedente esercizio; il bilancio preventivo per l'anno seguente; si nominerà il Comitato dirigente quando ne è la scadenza ed eventualmente i membri morti o cessati per altra causa durante l'anno; si nomineranno tre soci per la revisione dei conti, e si discuteranno tutti quegli oggetti e quelle proposte dei soci che tendono al maggior raggiungimento degli scopi del Circolo.

Le riunioni dell'assemblea saranno valide in prima convocazione qualunque sia il numero degli intervenuti, e le deliberazioni a maggioranza assoluta dei votanti.

I soci dovranno esercitare personalmente il loro diritto di voto, senza facoltà di farsi rappresentare, salvo quanto è disposto all'articolo 6.

Art. 17. — Il Comitato dirigente si riunirà tutte le volte che la presidenza lo crederà necessario, o dietro mozione di almeno tre membri. Le sue deliberazioni saranno prese a maggioranza assoluta dei presenti.

In caso di parità di voti, quello del presidente determinerà la maggioranza.

Art. 18. — Spetta al Comitato dirigente il deliberare in massima l'acquisto delle materie e le modalità relative, l'ammissione dei nuovi soci, e tutelare l'interessi materiali e morali del Circolo.

Il presidente, od in sua assenza o delegazione il vice-presidente, rappresenta il Circolo, presiede e convoca il Comitato dirigente e l'assemblea dei soci e sorveglia l'andamento generale del Circolo.

Il presidente funzionerà anche da cassiere.

Art. 19. — Il Comitato dirigente potrà stabilire speciali regolamenti per i singoli servizi del Circolo.

Art. 20. — Il Comitato dirigente potrà fare cessione di materie utili all'agricoltura, a persone estranee al Circolo, se queste faranno qualche oblazione a favore dell'istituzione.

Ai soci è vietato di fare tali cessioni ai non soci senza il permesso del Comitato dirigente.

Art. 21. — Quando il Circolo ne abbia i mezzi, potrà fissare una stanza per le adunanze, da servire anche come luogo di convegno dei soci e sala di lettura.

In mancanza di tale luogo, il presidente provvederà volta per volta il locale per le adunanze.

Art. 22. — L'anno sociale avrà la durata da gennaio a dicembre inclusivi di ciascun anno. Viene fatta eccezione per questo primo anno che ha il suo principio col giorno d'oggi e terminerà col giorno 31 dicembre 1900.

Il Comitato dirigente, per il maggior tempo di questo primo periodo sociale, se lo crederà necessario, potrà esigere da ciascun socio un supplemento di contributo in proporzione di anno.

Art. 23. — Il presente statuto potrà venire modificato dall'assemblea coll'intervento di almeno la metà dei soci e con deliberazione presa a maggioranza assoluta dei presenti.

ANCORA DEL FOSFATO D'ALLUMINA.

Nel n. 11-12 di questo *Bullettino* è stata pubblicata la relazione di una esperienza di concimazione eseguita dal prof. Zaccaria Bonomi, dell'Istituto tecnico di Udine, con lo scopo di determinare il potere fertilizzante del concime fosfatico, che oggi si tenta lanciare in commercio: del fosfato d'alluminio. I lettori ricorderanno che il prof. Bonomi ha riferito che in questa esperienza tale fosfato si è mostrato di una azione inferiore a quella del perfosfato e anche a quella delle scorie Thomas in un caso, cioè nella coltura del frumento, mentre si è mostrato di un'azione superiore a quella di queste nel caso della coltura del trifoglio; ricorderanno pure che il prof. Bonomi aggiungeva che questa inferiorità delle scorie poteva essere attribuita alla brevità del ciclo vegetativo del trifoglio (cinquanta giorni), durante il quale l'anidride fosforica di esse non poteva essersi diffusa sufficientemente nel terreno.

Nell'*Agricoltura moderna* del 7 ottobre u. s., n. 40, il sig. Edmondo Grüner, laureando della Scuola superiore di agricoltura di Milano, il quale ha eseguito nel recinto per le prove di coltivazione annesso alla stessa scuola una esperienza analoga, ebbe a criticare il metodo seguito dal prof. Bonomi, metodo che secondo lui non può dar risultati attendibili, e come esempio di un metodo migliore, descrisse quello seguito da lui nella esperienza succitata, nella quale potè rilevare una costante superiorità del fosfato d'alluminio sulle scorie.

All'appunto mosso dal signor Grüner rispose il prof. Bonomi, attirandosi nuovi appunti e una lezione di chimica agraria o qualche cosa che di questa voleva avere le apparenze, e così nacque una polemica che continua ancora.

Non pretendiamo affatto entrare in polemica: noi non ci fidiamo molto delle nostre forze e della nostra scorta di cognizioni chimiche. Vogliamo dire però qualche cosa di questa questione, prima perchè essa è stata sollevata da un articolo apparso su questo *Bullettino*, e crediamo nostro dovere tenere informati i lettori di quanto viene scritto su altri giornali a riguardo di esso, poi perchè è una questione abbastanza importante per sè stessa in particolare, e per altre questioni in generale che con essa hanno molti punti di contatto.

*
* *

Nel numero citato del nostro *Bullettino* sono riportate tutte le notizie che si possiedono intorno al nuovo materiale concimante: ricordiamo ora solo che il fosfato d'alluminio è un materiale molto ricco di anidride fosforica, contenendone talvolta fin sopra il 40 %. Di questa anidride una porzione assai limitata, meno della metà della totale, è solubile nel citrato ammoniacale neutro usato per dosare quella dei perfosfati ordinari, e una porzione ancora minore è solubile nel citrato acido usato per le scorie, mentre una quantità assai maggiore è solubile nel citrato alcalino. Il fosfato d'alluminio che ha servito al professor Bonomi per la sua esperienza dava difatti all'analisi:

Anidride fosforica totale	45.56 %
Anidride fosforica solubile nel citrato Wagner (acido)	14.72 „
Anidride fosforica solubile nel citrato neutro	20.48 „
Anidride fosforica solubile nel citrato alcalino	42.37 „
Anidride fosforica solubile nell'acqua	tracce

La ditta importatrice quota l'anidride del nuovo concime a prezzi piuttosto elevati: l'anno scorso l'anidride sul vagone Venezia costava 48 centesimi al chilogramma; quest'anno visto il cattivo esito dell'impresa, il prezzo è stato abbassato a 42 centesimi, intendendosi esso però sempre riferito alla anidride solubile nel citrato alcalino.

Oggi l'anidride dei perfosfati ordinari (12-14 %) solubile nel citrato neutro e per gran parte nell'acqua, costa nelle stesse condizioni 43 centesimi. Nel fosfato d'alluminio abbiamo un concime concentrato il cui trasporto costa un terzo meno di quello dei perfosfati, ma, tale vantaggio è sufficiente compenso al prezzo visibilmente elevato dell'anidride del nuovo concime?

La ditta importatrice commercia il fosfato d'alluminio in base al titolo in anidride solubile nel citrato alcalino, come se si trattasse di un'anidride solubile nel solito citrato neutro tant'è vero che nelle sue circolari-*réclame* dice semplicemente: *contiene 35 a 45 % di anidride fosforica P_2O_5 solubile nel citrato ammonico, minimo 35 %*; senza accennare alla diversissima qualità del solvente richiesto. Ma sul valore fertilizzante di questa anidride di nuovo genere si sono avuti subito forti dubbi e certo non poteva non destare seria diffidenza un concime che cede ai solventi una quantità di anidride tanto minore quanto meno alcalina e più acida è la reazione del solvente stesso, giacchè si è sempre ritenuto e si ritiene anche ora, che siano di più facile diffusione e di più pronto assorbimento le sostanze concimanti solubili in mezzi acidi piuttosto che quelle solubili in mezzi alcalini.

Le esperienze di concimazione per determinare il valore fertilizzante del nuovo concime si imponevano perciò, prima di adoperarlo su larga scala e difatti con quello distribuito dalla ditta se ne sono fatte parecchie.

Trattandosi di un concime di un comportamento rispetto ai solventi comunemente usati, affatto differente da quello dei concimi fosfatici ordinari, agli sperimentatori si è parata subito dinanzi una certa difficoltà nel determinare le basi sulle quali dovevasi stabilire il confronto. Qualcuno ha tentato di eliminare questa difficoltà col ricercare la sola convenienza economica, mettendo di fronte parti tali di concime da rendere la concimazioue nelle varie parcelle egualmente costosa. Questi sperimentatori naturalmente, si ripromettevano di rifare l'esperienza quando le condizioni del mercato fossero venute a mutare.

La generalità degli sperimentatori ha giustamente confrontato i vari concimi somministrando di ognuno quantità tali che nelle singole parcelle la quantità di anidride fosforica fosse uguale. È sulla determinazione di queste quantità che vi ha divergenza di vedute e che si impernia la polemica Bonomi-Grüner.

Il Grüner come tutti gli altri sperimentatori, non curandosi dell'anidride fosforica insolubile che è contenuta nei singoli concimi, e a cui non è lecito negare ogni valore fertilizzante, ha considerato i vari concimi come contenenti soltanto l'anidride fosforica solubile nei solventi imposti dal commercio, i quali secondo lui sono *atti a determinare con sufficiente approssimazione, se non con matematica certezza, il valore ferti-*

lizzante, il tenore in combinazioni fosfatiche attive.

Uno solo degli sperimentatori, il prof. Bonomi ha determinato le quantità necessarie di ogni concime tenendo conto della sola anidride solubile nel citrato ammoniacale neutro e somministrando quantità eguali di questa. In simile modo, non tenendo conto dell'anidride insolubile in tale solvente, anidride che si trova in certa quantità nelle scorie e in quantità grande nel fosfato d'alluminio, esso è venuto a dare di fronte ad una stessa quantità di perfosfato, una quantità maggiore di scorie e una quantità circa doppia di perfosfato in confronto di quelle fornite dagli altri sperimentatori.

Secondo il nostro modesto modo di vedere il sistema adottato dai più, di confrontare i concimi secondo le quantità di anidride solubile nei rispettivi solventi, può accettarsi come buono, quando i concimi non contengano di anidride altro che quella solubile nei loro solventi e non hanno scorte di anidride insolubile o variamente solubile; buon metodo, perchè dai risultati conseguibili si possono trarre utili deduzioni, quella, per esempio, di ritenere il valore fertilizzante dell'anidride del fosfato d'allumina pari a quello dei perfosfati, quando si ottengono prodotti eguali, a parità di altre condizioni, tanto con una coltura a breve ciclo di vegetazione, quanto con una a lungo ciclo.

Nel caso attuale il metodo non può dare risultati attendibili perchè i concimi hanno una scorta variabile per quantità e qualità di anidride non solubile nel solvente specifico del concime, e alla qnale ripetiamo, non è lecito negare ogni potere fertilizzante. I prodotti che si ottengono dalle colture concimate in vario modo, in qual parte sono da attribuirsi all'azione fertilizzante dell' anidride solubile? in quale altra a quella insolubile?

Col sistema seguito dal prof. Bonomi, non si tiene conto dell'anidride fosforica insolubile, ma ciò, non perchè ad essa non si attribuisca alcun valore concimante, ma perchè anzi si vuol indagare quale sia il potere fertilizzante di essa, scopo primo essenziale di queste esperienze.

E il problema si riduce molto semplice: esso difatti non presenta che un'incognita sola, cosa importante nella risoluzione di tutti i problemi.

Difatti il prof. Bonomi distribuisce quantità eguali di anidride fosforica solubile in questo solvente, ma fornite in una serie di vasi con un perfosfato la cui anidride è tutta o quasi tutta solubile nel citrato neutro e nel qual concime perciò è una quota trascurabile quella insolubile; in una seconda serie con scorie e cioè accompagnata da una certa quantità di anidride insolubile; in una terza con fosfato d' allumina nel quale essa è accompagnata da una grande quantità di anidride insolubile (o variamente solubile). È chiaro che tutte e tre le concimazioni dovranno manifestare un'azione principale dovuta all'anidride solubile nel citrato neutro e che possiamo supporre uniforme, mentre un' azione secondaria dovranno manifestare scorie e fosfato d'alluminio per causa della scorta di anidride insolubile.

L'incognita come si vede è una sola: supposto per un'istante che il ciclo di vegetazione della coltura sia tanto lungo e la distribuzione del concime tanto accurata da dare affidamento che l'anidride solubile sia totalmente assimilata, noi potremo coll'aumento di produzione che si dovrebbe conseguire colle concimazioni colle scorie e con fosfato d' alluminio, misurare l' azione fertilizzante dell'anidride insolubile e quotarne il valore commerciale.

Purtroppo la durata del ciclo di vegetazione non è mai tanto lunga e la distribuzione del concime non è mai così accurata da dare affidamento di una completa utilizzazione di un concime fosfatico: siccome però è lecito supporre, che con qualche approssimazione, la quantità che rimane inutilizzata, sia pari in tutte le parcelle, così noi possiamo sempre dai risultati ottenuti, trarre utili deduzioni. Ottenendo per esempio prodotti a quantità uguali noi dovremo attribuire un valore assai limitato, se non nullo, all' anidride fosforica insolubile. Il prof. Bonomi, per venire ad un caso concreto, edificante, non ha ottenuto nemmeno prodotti a quantità eguali con fosfato di alluminio e perfosfato: li ha ottenuti sempre inferiori col primo. Non dob-

biamo noi forse arguire che non solo un valor ben limitato devesi attribuire all'anidride insolubile ma, che nemmeno quella solubile (nel citrato neutro) ha un valore pari a quella analoga del perfosfato?

E forse inesplicabile questo fenomeno? No certo, se si ricorda che il fosfato d'alluminio è dotato d'una finezza di macinazione che lascia alquanto a desiderare e che, dato che esso abbia anche un potere di assimilazione pari a quello dei concimi fin qui usati, esso non ha, non avrà mai, un potere di diffusione pari a quello del perfosfato, la cui anidride è solubile in un composto molto simile a quei che si trovano nel terreno e la massima parte di essa è anche solubile in acqua.

*
* *

Questo per quanto riguarda il metodo di sperimentazione in generale: per quanto riguarda particolarmente il fosfato d'alluminio, per quanto crediamo di non poter dopo l'esperienza di un solo anno pronunciare un giudizio fondato, di fronte alle offerte insistenti della ditta Malatto, importatrice del concime, non possiamo far a meno di dire anche noi la nostra opinione come l'hanno detta già tanti direttori di stazioni agrarie e di cattedre ambulanti. E l'opinione nostra, ognuno se lo può immaginare, non può essere che quella che si fonda sui risultati della esperienza del prof. Bonomi, opinione che abbiamo comunicato alla ditta Malatto in risposta ad una sua offerta di concime: il fosfato d'alluminio è un concime eccellente, ma troppo caro. Noi saremo tacciati di cocciuti, di poco illuminati, ma quando si tratta degli interessi dei nostri soci preferiamo non lasciarci troppo trasportare dall'entusiasmo con cui oggi si usa accogliere qualunque novità e trattandosi di materiali nuovi, comperare soltanto quando c'è convenienza economica.

I colleghi direttori dei Consorzi agrari italiani, quasi tutti giovani illuminati che sanno quale prudenza si deve usare quando si tratta di dare un consiglio agli agricoltori, non potranno darci torto. E i direttori di Stazioni agrarie e di Cattedre ambulanti che hanno ottenuto risultati diametralmente opposti a quelli del prof. Bonomi ci perdonino, se ci permettiamo di basare per ora le nostre decisioni solo sui risultati dell'esperienza fatta qui da noi.

*
* *

Uno degli sperimentatori che non potrà dolersi della preferenza che noi diamo ai risultati delle esperienze fatte qui da noi, in confronto a quelli delle esperienze fatte dagli altri, è certamente il sig. Grüner.

Dato e non concesso, che il metodo di questi non sia passibile di appunti, di quanti e di quali appunti non sono passibili le modalità con cui è stata condotta l'esperienza!

Il sig. Grüner stesso riconosce che i risultati da lui ottenuti non possono aspirare ad un valore assoluto, perchè le piante di avena dei suoi vasi furono attaccate da un afide, la *Siphonophora granaria* (Kirby). Non gli è parso inutile però riportarli, e cioè, attribuisce loro ancora un certo valore, perchè le piante se sono state attaccate da un parassita, lo sono state *uniformemente.*

Noi, che sappiamo come le esperienze colturali, tanto sul terreno come in vasi, devono essere condotte con infinite precauzioni, per non essere costretti per esempio a registrare nelle colture non concimate prodotti superiori a quelli delle colture concimate (cosa che è successa in Italia ed è stata anche debitamente pubblicata), sul caso dell'esperienza del signor Grüner, non avremmo nè tenuto conto dei risultati, nè seguito ulteriormente l'andamento della vegetazione nelle piante coltivate.

Crediamo però, che, se anche l'esperienza avesse proseguito bene, essa sarebbe stata sempre alquanto deficiente nei riguardi della installazione e ai risultati non si avrebbe potuto dare un gran valore per la ragione che i concimi fosfatici sono stati somministrati in quantità eccessivamente grandi. Non è difatti ragionevole pretendere che le piante possano rilevare una differenza nel potere di diffusione di un concime, nella facilità di assorbimento da parte delle piante, ecc., quando le radici di queste nuotano nell'abbondanza, in un terreno saturo di anidride fosforica. Il signor Grüner in vasi di 33 cm. di altezza e

cioè contenenti tutt'al più uno strato di terreno grosso 30 cm., somministrò il concime in ragione di Kg. 152 di anidride fosforica a ha., evidentemente in quantità eccessiva.

Ma v'ha di più. Il prof. Bonomi ha somministrato solo 60 Kg. ad ha. di anidride solubile nel citrato neutro, quantità un po' elevata per le scorie e per il fosfato d'allumina nei quali materiali l'anidride è accompagnata da scorte più o meno forti di anidride insolubile o variamente solubile. Ma *il* prof. Bonomi se ha somministrato i concimi nelle quantità usate nella grande coltura, ha anche provocato un esaurimento nel terreno analogo, coltivando per unità di superficie lo stesso numero di piante. Il sig. Grüner invece ha seminato 8 cariossidi di avena per ogni vaso (m^2 0.05) e dalle piante nate, ha lasciato crescere solo le quattro più belle. Queste colture evidentemente si prestavano ad esperimentare la resistenza di piante di varietà diverse, alle abbondanti concimazioni, la loro capacità di immagazzinamento dei fosfati, ecc., ma non già la potenza di diffusione di un concime, la facilità di dissoluzione e di assorbimento, i vari elementi insomma, che servono a determinare il valore fertilizzante di una sostanza fertilizzante.

Veda dunque il sig. Grüner, se tenendo anche presente, che il numero serie parallele era deficiente, la quantità della potassa non era in eccesso, come per le norme elementari della sperimentazione agraria, devono essere tutte le sostanze che non sono oggetto di studio, più che trovar un punto debole nei metodi seguiti dagli altri, non ve ne siano parecchi da confessare in quello seguito da lui. L. Vecchia.

P. S. — Ci siamo dimenticati un'osservazione:

Se per caso *fosse vero quanto* asserisce il signor Grüner, che modificando il metodo d'analisi col raddoppiar la quantità di solvente di fronte alla stessa quantità di concime, si ottiene una resa in anidride solubile nel citrato neutro doppia di quella che si ottiene col metodo ordinario, le cose cambiano d'aspetto, non per quanto riguarda i sistemi di sperimentazione, ma forse per quanto riguarda il valore commerciale del concime. Bisogna però che il signor Grüner ponderi bene la sua affermazione, giacchè non si può ammettere che i chimici abbiano proceduto così leggermente da determinare la attaccabilità di un concime nuovo usando insufficienti quantità di solvente.

Era già composto l'articolo sopra inserito, quando ricevemmo quello seguente, già inviato all'*Agricoltura Moderna*, articolo al quale diamo posto volentieri. In esso il dott. Bonomi replica allo scritto contenuto nel N. 45 del predetto giornale:

1.° Il relatore dell'esperimento eseguito alla scuola sup. di Milano non ha replicato ad un nostro appunto che rende oscillante il piano del suo esperimento con conseguente spostamento nei risultati della sua prova. Lo ripeteremo: per l'anidride delle Scorie considera quella solubile in citrato acido oppure in acido citrico?

Non parrebbe la stessa cosa, come mostra di credere il nostro Contraddittore (vedi linea 32 del suo scritto, pag. 620) poichè da risultati di analisi eseguite nella Scuola superiore di Milano ho visto che mentre il citrato acido rivelava un contenuto del 13 %, l'acido citrico ne rivelava sullo stesso campione uno del 16 per %. Il prof. Menozzi poi ci fa sapere che l'acido citrico rivela quantità variamente superiori, anche dell'1.50 per % in confronto al citrato acido, che diventa anche il 6,7 % di anidride totale.

Il chiaro prof. Menozzi si mostra favorevole al nuovo solvente e non è contrario ad ammettere che il citrato acido " più non corrisponde ai risultati delle prove di vegetazione ".

La differenza fra i due solventi *non è lieve*. Le *quantità quindi calcolate* per l'esperimento in vasi alla Scuola di Milano vengono a variare e a spostarsi i risultati. Non è questo per analogia un punto debole?

2.° Il sig. Grüner giustifica il suo confronto dei concimi fosfatici coi titoli nei rispettivi solventi (compreso il citrato alcalino per il fosfato d'alluminio) con l'asserire che questi sono atti a

determinare *con sufficiente approssimazione, se non con matematica certezza il loro valore fertilizzante.*

Dopo aver ammesso che si hanno i solventi capaci di determinare con tanta precisione l'azione fertilizzante dei singoli materiali fosfatici, compreso il fosfato di alluminio, mette a confronto le tre quantità per avere poi dall' esperimento risposta contraria.

3.° Ecco poi come secondo il nostro egregio contradditore si equivalgono per valore fertilizzante i tre materiali fosfatici e che somministrati su un ettaro di terreno dovrebbero dare uguali risultati:

Kg. 800 perfosfato minerale con 19 % sol. citr. neutro.
„ 1320 scorie Thomas con 11.51 sol. citr. acido.
„ 381.8 fosfato alluminio con 39.81 sol. citrato alcalino.

Tali equivalenze si deducono dal piano dell'esperimento fatto a Milano (pag. 549 dell'*Agricoltura Moderna*, anno 1900).

Ma "......sbaglierebbe chi credesse che l'anidride fosforica delle scorie solubile nel citrato Wagner equivalga all'anidride fosforica solubile dei perfosfati, come la si determina comunemente..... In alcune peculiari condizioni di terreno potrà trovarsi equivalenza nel senso di riuscire al medesimo aumento di produzione, ma equivalenza generale non si può ammettere.... „

Sono queste parole del nostro Menozzi. Le prove ci diranno in seguito se o meno l'anidride solubile nel citrato alcalino del fosfato di alluminio equivarrà come ammette l'egregio Grüner, le due precedenti anidridi, ma già due quantità che non si equivalgono fra di loro non potranno rispettivamente equivalere la stessa quantità di anidride solubile nel citrato alcalino.

Ora un confronto basato su tre quantità che non si equivalgono ne equivale in caso almeno uno simile, quale sarebbe quello basato sulle tre quantità di anidride solubile nel citrato neutro.

Ma noi pensiamo sempre che per una comparazione relativa sia metodo più semplice, perchè presentante minori ignote, basare il confronto rispetto ad un solo solvente (meglio se esso potesse valere l'azione delle radici). Se il citrato neutro non è il più adatto per tutti i tre materiali fosfatici sarà un altro. Non ho mai fatto questione di solvente.

4.° L'egregio Contradditore si ferma molto per dimostrare che il fosfato d'alluminio rivela col metodo ordinario solo il 20 % circa di anidride solubile nel citrato neutro perchè manca il solvente. Nè io ne dubito. Ma egli vede anche subito che tutta quanta l'anidride solubile nel citrato neutro contenuta nel fosfato d'alluminio sarebbe entrata nel nostro calcolo. Non potevamo certo contare su una quantità diversa da quella che a noi risultava dai dati dell'analisi.

Comunque se l'appunto si limitava a questa osservazione non avremmo fiatato. È l'appunto esteso al metodo che combattiamo.

5.° Infine utili deduzioni si possono avere da diversi piani coi quali si istituiscono gli esperimenti. Anche confrontando 12 quintali di perfosfato a 6 quintali di fosfato di alluminio come fece il professor N. Passerini o in altri modi. L'errore sta nel valutare i risultati di un piano alla stregua di un altro piano.

Z. Bonomi.

FRA LIBRI E GIORNALI.

L' insegnamento ambulante agrario nella Svizzera.

Il dott. Carlo Holsen descrive nel *Sole* come è organizzato l' insegnamento ambulante agrario nella Svizzera, il quale vien dato sotto forma di *conferenze* di *corsi speciali*, di *esperimenti nelle latterie*, ecc.

Le *conferenze* sono date sotto gli auspici dei governi cantonali e delle Società d'agricoltura. In quest'ultimo caso le federazioni delle Società d'agricoltura scelgono i conferenzieri tra i più pratici

agricoltori dotati di una capace facondia o tra i professori dei diversi Istituti agricoli, viticoli ed orticoli.

In quanto ai corsi speciali si segue il medesimo ordinamento che per le conferenze e durano in generale dai dieci ai quindici giorni consecutivi.

Gli esperimenti nelle latterie, nei caseifici e nelle stalle e prati, hanno nella Svizzera una grande importanza dal punto di vista del grande sviluppo che ha l'allevamento bovino, e vengono fatti da ispettori a ciò designati dai Cantoni oppure dalle Società di agricoltura.

Fu nel 1860 che la Confederazione destinò per la prima volta sussidi in favore di detto insegnamento dietro impulso e proposta di varie Società di agricoltura.

Tali sovvenzioni, piccole dapprima, si sono andate man mano elevando di lire 2000 annue fino al 1876, poi a lire 6000 fino al 1885 a 14,000 nel 1889 e nel decorso 1899 si distribuirono ben 28,000 lire in sussidi.

MACCHINE AGRARIE E CONTRATTI AGRARI.

" . . . . . ogni uomo intelligente, passando davanti l'aratro, dovrebbe levarsi il cappello ".

Non sempre, comm. Caccianiga! Voi ve lo levate riverente, dinanzi a qualunque aratro che vedete rabbioso fra le zolle; per voi, poeta gentile della vita campestre, l'aratro è sempre *l'arma spregiata ma nobile e tersa* per noi, cui non è consentito nessun volo poetico di fronte agli ardui problemi agrari, l'aratro adoperato dai nostri agricoltori, non è sempre un'arma nobile e tersa, nè essa ci impone sempre l'ammirazione, il rispetto.

Aratro doppio *(uarzenon).*

Vi sono aratri che ben giustamente si devon chiamare armi*di regni e d' imperi madri e nudrici* e dinanzi ai quali noi ci fermiamo riverenti, volgendo un

pensiero di riconoscenza alla memoria del babbo loro, morto poche settimane or sono, ma ve n' ha ancora che non son mai tersi e che non meritano da parte nostra che un disprezzo nuovo ben giustificato oltre a quello inconsulto che da tanto tempo ha per loro una gran parte degli uomini.

Nel Friuli come in tutto il Veneto, si diffondono numerosi i migliori aratri moderni; la coltura della barbabietola da zucchero, ha fatto accelerare in modo veramente straordinario questo movimento verso il progresso. Pur tuttavia in alcune zone sono ancor adoperati gli aratri vecchi, che non sono i *perticari* dell'Italia meridionale, ma che sono però sempre macchine assai irrazionalmente costruite.

L'Associazione agraria friulana in un libro pubblicato recentemente per illustrare le più importanti iniziative prese da essa a pro dell'agricoltura paesana (1), ha voluto raccogliere le figure delle vecchie macchine friulane; nel testo di questo articolo non riportiamo quelle degli aratri.

Il vecchio aratro friulano (*uarzine*).

Non v'è fra coloro che qualche volta han respirato l'aria pura della campagna, chi non s'accorga anche dalla semplice osservazione delle figure, come queste macchine siano mal costruite. E non v'è chi non provi un senso di dolore assistendo ai lavori fatti con esse, lavori improbi d'uomini e di animali; lavori che di fronte ad un consumo enorme di forza danno un utile assai limitato.

Chi ha sempre lavorato con strumenti perfezionati e magari, conosce qualche cosa della teoria dell'aratro, non può non esprimere il dubbio osservando queste macchine che esse non possano, non lavorare la terra, ma nemmeno entrar in essa e non può non meravigliarsi che per tanti secoli la terra abbia potuto dare prodotti e alimentare i suoi abitanti, col sussidio di poco concime e con quello

(1) *L'opera dell'Associazione agraria friulana dal 1846 al 1900.* — Udine, Giuseppe Seitz, 1900.

del lavoro assai meschino di queste macchine primitive.

Non bisogna però credere che là dove uomini ed animali s'affaticano intorno a questi strumenti di tortura, gli agricoltori continuino ad adoperarli per mancanza di intelligenza o di spirito miglioratore: gli animali numerosi e robusti che ansano stanchi lungo le capezzagne pur avendo fatto un lavoro meschino, la difficoltà della manovra, la impossibilità di regolare il lavoro, la frequenza dei guasti e la difficoltà di rimediarvi e sovra tutto la imperfezione massima del lavoro, sono fatti, che non possono sfuggire agli agricoltori intelligenti. E questo, tanto meno quando gli agricoltori conoscono gli strumenti perfezionati moderni, hanno potuto vedere come questi pur richiedendo uno sforzo uguale o minore dei loro, vanno assai più profondamente, rovesciano le zolle, sotterrano la cotica, e sono regolabili assai facilmente, mentre durano assai più a lungo.

Rincalzatore da frumento *(Solzador dal forment).*

Gli agricoltori sono tanto persuasi della superiorità degli strumenti moderni, che ad ogni occasione cercano, non potendo far di meglio, di imitarne la costruzione, di aggiungere, per esempio, qualche pezzo in ferro, di foderar di lamiera l'orecchio, di sostituire addirittura quello in legno con uno in ferro, ecc., ecc.

La causa per cui gli agricoltori tardano tanto nell'adottare gli strumenti da loro stessi riconosciuti buoni, è la solita, lamentata sempre nell'applicazione di altre utili innovazioni: la mancanza di capitale, a cui in questo caso non si può molto facilmente rimediare, perchè si tratta di una immobilizzazione di capitale o per lo meno di un impiego la cui durata agli agricoltori appare assai più lunga di quel che è veramente.

Quando si tratta di coloni, e specialmente di mezzadri, queste immobilizzazioni di capitale sono rese possibili dal credito che i proprietari, intelligenti conduttori di aziende, fanno ad essi; il progresso agrario a cui sono giunte molte regioni, dove vige la colo-

nia parziaria e specialmente la mezzadria, è effetto sopratutto di questo sistema.

In Friuli gli agricoltori non provvisti di buone macchine, sono per lo più fittavoli mancanti di mezzi, chiamati qui impropriamente coloni, mentre pagano un vero canone d'affitto in denaro, generi, prestazioni d'opera, in varia proporzione.

È a questo sistema di conduzione, che noi dobbiamo imputare il poco progresso di certe plaghe, perchè si tratta in genere di un vero e proprio affitto con tutti i suoi difetti. I fittavoli per quanto succedentisi sullo stesso fondo di generazione in generazione, hanno con questo ben pochi vincoli di affetto: essi non sono diretti, nella pratica deldell' agricoltura, dalla parola autorevole, perchè intelligente, del padrone, e non traggono incentivo a meglio fare che

Aratro rincalzatore (*solzador*).

dall'esempio suo, andando a lavorare nel fondo che esso di solito, presso casa, tiene ad economia.

Questi proprietari non hanno le brighe dei padroni delle colonie parziarie, non sono tenuti ad avere una coltura tecnica, non ad immobilizzare forte somma di capitali: ma d'altra parte essi sono costretti ad accontentarsi di compensi assai limitati ai capitali impiegati e i loro fondi sono soggetti più che a migliorare, come succede dovunque nelle colonie, a peggiorare.

Sappiamo col Luzzatto che " il contratto agrario non è dettato dal capriccio delle parti, nè è suscettibile di imposizione legislativa, „ che " il regolamento dei rapporti giuridici fra proprietario e coltivatore della terra è *irrevocabilmente* determinato dalle condizioni economiche „ ma ci ricordiamo che il Luzzatto stesso dice che " il contratto agrario in Friuli è retto più dalle consuetudini che dalla *legge;* eseguito molto più di *buona fede* (per concessioni reciproche e patti aggiuntivi anche verbali) che di stretto diritto „. Non è dunque inconsiderato l'appello che noi rivolgiamo ai proprietari, non è azzardata la speranza che in Friuli il contratto

agrario possa cambiare alquanto e migliorare, trasformando un po' alla volta l'affitto in colonia, supposto che i proprietari non siano alieni dal concorrere con qualche concessione al miglioramento delle condizioni economiche dei loro dipendenti, nè dall'aumentare, a pro dell'industria, la loro quota di contributo intellettuale nella direzione dell'azienda.

" La prevalenza od ingerenza del proprietario o del suo rappresentante " dice sempre il Luzzatto " varia, non tanto secondo la formula del contratto o la località, ma secondo che esso volontariamente porta il contributo della sua attività ".

L. Vecchia.

A proposito di aratri perfezionati, i lettori che hanno visitato, nel settembre ultimo scorso l'esposizione di animali bovini di Codroipo, e, per esempio, i soci dell'Associazione agraria che hanno preso parte alla gita organizzata da questa, si ricorderanno di aver assistito ad una prova di macchine agrarie e di aver visto lavorare fra le tante un aratro nuovo, l'*Apollo* della ditta A. Ruppe di Apolda (Turingia-Germania).

L'aratro Apollo veniva allora in Friuli preceduto da una buona fama: si sapeva che alle esposizioni di macchine agrarie tenutesi quest'anno a Melegnano e a Verona, esso aveva riportato la palma della vittoria, battendo gli aratri più accreditati delle vecchie ditte. A Codroipo esso era perciò oggetto della curiosità di tutti gli agricoltori intelligenti e la fama sua di eccellente macchina non venne smentita e in questo breve lasso di tempo esso è stato già introdotto in varie aziende friulane dove ha fatto buonissima prova.

Molti agricoltori, i quali recentemente hanno fatto acquisti di aratri perfezionati, rimarranno male al sentire che i loro aratri non rappresentano ormai più l'ultimo grado di perfezionamento, in questo genere di macchine. Ma d'altra parte non si può lamentarsi di questo continuo progresso della meccanica agraria: ogni perfezionamento di una macchina rappresenta la possibilità di ottenere una diminuzione nelle spese di esercizio, un aumento cioè nel reddito netto dell'industria che si vale di quella macchina.

Dell'aratro *Apollo* diamo queste poche notizie affinchè tutti gli agricoltori friulani siano invogliati a conoscerlo e a provarlo nelle varie condizioni di terreno, di lavoro, ecc., giacchè a quanto pare esso merita di essere studiato.

Alla cortesia del sig. Carl Knoblauch, rappresentante della ditta Ruppe in Italia (1), dobbiamo la possibilità di pubblicare dell'aratro *Apollo*, una figura che dà un'idea della sua costruzione ingegnosa.

La bure non è portata come negli aratri oggi usati, in un arco a lira da un porta-bure di altezza variabile a piacere, ma è orizzontale e forma un unico corpo col carretto.

Essa si alza sopra il petto dell'aratro con un arco piuttosto forte e quindi va orizzontalmente a fissarsi all'asse delle ruote sul quale essa può spostarsi solo in direzione orizzontale, permettendo in tal modo di regolare la larghezza del solco.

Questo aratro *Apollo* è costruito per lavori profondi (25-35 centimetri) e la profondità del lavoro in questi limiti si può regolare alzando od abbassando la ruota di sinistra, il che si ottiene abbassando o alzando la grande leva che nella figura si vede in posizione verticale, cosa che si può fare con grande facilità anche mentre l'aratro lavora, il che rappresenta pure un certo vantaggio in confronto degli aratri nei quali bisogna sospendere il lavoro per un tempo non breve per far variare l'altezza della bure.

(1) Via Principe Umberto, 25, Milano. (In Friuli rappresentato da Trovant e C., Latisana.

Tale innovazione è fatta secondo il sistema " *Correct* „ (brevetto Ventzki) sistema che viene chiamato di *collocazione di precisione.*

Sia che il risparmio di forza nell' aratro *Apollo* si debba attribuire alla maggior facitità con cui in esso si può mantenere retta la linea di tiro, sia che lo si debba attribuire all' aver soppressi attriti nocivi inevitabili fra bure e carretto quando queste due parti sono indipendenti l'una dall'altra, il fatto è, che quest'aratro rappresenta una vera condanna dell'antico sistema a carretto.

A Melegnano, dove l'*Apollo* guidato dallo stesso sig. Ruppe fece un lavoro superiore a quello medio consentito dalle dimensioni delle sue varie parti, lasciando un solco pulito, terra ben rotta e capovolta, senza alcuna fatica del guidatore, si ebbero alle prove dinamometriche i seguenti risultati calcolati dal relatore ing. prof. V. Niccoli:

larghezza media del solco	m.	0.320
profondità „ „	„	0.310
sezione „ „	cm.²	99.2
sforzo di trazione	K.g	325
„ „	a cm.²	3.3

L'economia di sforzo è veramente sorprendente perchè nelle stesse condizioni di terreno, altri aratri diedero sforzi di trazione a cm.², di Kg. 4,6 — 5,2 — 5,5 e uno, per imperizia del guidatore, di 6.6. Oltre l'economia dello sforzo, si rilevò allora una relativa tenuità delle oscillazioni essendo queste salite ad un massimo di Kg. 70 mentre negli altri aratri salirono a 90, 110, 140, 160, il che sta a dimostrare la grande stabilità dell'*Apollo* durante il lavoro.

Come l'aratro monovomere, lavorano e si regolano i bivomeri e trivomeri; nella seconda figura è rappresentato il trivomore *Polyp* colla leva abbassata, ossia coi vomeri alzati nella posizione opportuna per il trasporto.

BIBLIOGRAFIA.

Dott. Ferruccio Faelli. — **Allevamento ed industria del maiale in Italia.** — Roma, 1900.

Fra le monografie inviate dalla Società degli agricoltori italiani alla Società degli agricoltori francesi in occasione dell'esposizione universale di Parigi notiamo quella molto interessante del dott. Ferruccio Faelli professore di zootecnia presso la R. scuola veterinaria di Torino, monografia che versa sull' industria dell'allevamento del maiale in Italia; non potendo darla per intero, ne diamo un largo sunto con la aggiunta di qualche considerazione.

La prima parte comprende le generalità, e l'autore deducendolo da documenti, osserva che l' allevamento del maiale fu un'industria esercitata si può dire in tutta Italia fin dai tempi romani, e si mantenne fino ai giorni nostri, però modificata dal metodo esclusivamente pascolivo. Il maiale ha requisiti speciali che lo rendono pregievole, e cioè l' essere onnivoro, l'adattarsi al clima di qualunque regione, la grande fecondità, e per essere l'animale che più celeremente trasforma gli alimenti in prodotti mercantili. Nel II. capitolo il dott. Faelli tratta delle razze che un tempo si allevavano, e descrive prima la razza *napoletana* che servì agli Inglesi per formare la *York-Shire* e la *Berk-Shire;* dice che dà buona carne e possiede buona attitudine all' ingrassamento. Questa razza è sparsa in quasi tutta la regione meridionale, in uno alla sottorazza napoletana detta *pugliese* il cui tipo si estende anche in Sicilia. Con la accennata razza viene confusa

quella di Teano, o *Casertina* che invece forma un gruppo a parte ed ha la particolarità della pelle liscia quasi senza setole, ed il mantello bruno rame. Il maiale della Sardegna appartiene alla stessa razza classificata dal Cornevin razza a *testa di talpa*, vive allo stato selvaggio, ed è piccolo tanto che difficilmente oltrepassa il mezzo quintale. Parla poi della razza *romana*, della *chianina*, della *bolognese*, la quale ultima dà soggetti che raggiungono i Kg. 250 e che con minime variazioni si trova nelle province finitime della Romagna, di Modena, di Reggio, di Parma e Piacenza, procurando una fama mondiale alle salumerie di quei paesi; ora però la razza bolognese possiede caratteri nuovi per l' incrocio subìto cogli York-Shire o Berk-Shire, e lo stesso meticciamento avvenne nelle razze della Lombardia, del Veneto e del Piemonte. Il dott. Faelli intrattiene poi il lettore sulle razze inglesi perfezionate importate dal 1872 per cura del R. Governo, che specialmente coll' averne fornito il deposito di Reggio Emilia, ebbe modo di rapidamente diffonderle, ottenendo nella razza locale una grande precocità ed una grande attitudine alla produzione del grasso. Questa seconda qualità influì a menomare la bontà delle salumerie ed a togliere alle province emiliane la specialità del commercio, in quanto così come ora sono, possono essere eguagliate anche da altre province.

Per porvi rimedio il dotto A. consiglia l'incrocio col tipo antico o con la razza *francese di Craon* che loda moltissimo per la splendida conformazione e per il predominio dell'attitudine alla produzione di eccellente carne su quella della produzione del lardo.

Nel capitolo III. l'autore espone considerazioni sull'allevamento attuale, accenna alla sua importanza, e osserva come il maiale debba considerarsi una delle migliori risorse alimentari delle classi meno abbienti, ed il principale mezzo di risparmio nelle famiglie.

In Italia abbiamo sia l'allevamento dei suini in grande e a base pascoliva, specialmente ove abbondano ghiande e castagne, come l'allevamento esclusivamente stallino, o il misto. Nel capitolo IV l'autore intende far conoscere la condizione di quest'industria nelle varie regioni, e comincia con quanto si pratica nell'Italia settentrionale. Nel Piemonte l'allevamento di questo pachiderma non è molto esteso ed è frazionato essendo pochissimi i grandi allevatori. Nella Liguria è assai limitato mentre un allevamento esteso ed importante si è sviluppato nella pianura lombarda, ove anche là il vecchio tipo è scomparso per essersi imposto quello della razza bianca inglese. Il maiale colà viene alimentato con residui industriali di caseifici, di molini, delle fabbriche di zucchero di barbabietole, con panelli di melica, di lino, con patate, ecc. Parlando dell'allevamento dei suini nel Veneto, tocca del Friuli ove si trova traccia del tipo antico avente parentela colle razze carinziane, e ne loda la sapidità della carne. Si estende a descrivere l'allevamento del maiale nell'Emilia, di cui era apprezzatissima la razza locale, la quale dava carni gustosissime.

L'allevamento colà è casalingo, e noi diciamo che si può paragonare al nostro friulano; difatti anche là si tengono gli animali nei cortili, ricoverati in porcili, e si fanno pascolare per qualche ora nei campi più dappresso, o lungo i fossi e le siepi; si alimentano con cibi cotti, e non si trascura di allevarne presso i caseifici, i molini, ecc. In una parte della Toscana. e delle Marche trovansi territori in cui questa industria è assai sviluppata. È apprezzatissima in Toscana la *razza chianina* adatta alla vita pascoliva; la ghianda ne è il principale nutrimento; l' allevamento si fa al porcile o alla macchia; non mancano soggetti incrociati col suino inglese. Nella campagna romana si allevano i maiali a pascolo continuo, e sono adatti alla vita brada; danno buona ed abbondante carne.

Nell'Italia meridionale l'industria è più ristretta ma si vale delle migliori razze: la *casertina* cioè, e la *napoletana* distinte per attitudine all'ingrassamento e per la sapidità delle carni, e lo dimostra la nessuna simpatia che là incontrò il maiale inglese. Il maiale Berkshire però, in Sicilia trovò buona accoglienza e realmente migliorò la ossuta e piccola razza locale. I sardi tengono tutto l'anno il maiale al pascolo ma l'allevamento ne è trascurato mentre esso da carni saporitis-

sime per cui converrebbe curarne meglio l'alimentazione e l'igiene; l'incrocio colle razze inglesi non diede buoni risultati.

Ecco le conclusioni che l'A., trae da quanto espose. L'allevamento del maiale in Italia costituisce un importante ramo dell'economia agraria e commerciale; vi predomina l'allevamento sparso, e al porcile; l'introduzione delle razze inglesi perfezionate non è nè da condannarsi, nè da portare ai sette cieli; è indicata ove il sistema agricolo è intensivo, e vi hanno residui industriali da utilizzare, mentre costituirebbe un errore nelle zone a coltura estensiva con pascoli, e querceti. Per mantenere il credito delle specialità in salumerie di certe province e per avere razze più confacenti all'ambiente, è certo che sarebbe consigliabile di attenersi ai puri tipi indigeni, però non si può dire che le razze perfezionate dieno al commercio carni non buone e cita molti esempi fra i quali il prosciutto di S. Daniele, ma qui noi osserviamo che i prosciutti più distinti derivano da porci di pelame nero, nei quali se meticci, predominano i caratteri del maiale nostrano.

L'utilità dell'allevamento di questo pachiderma nelle campagne riesce proficuo anche per il ricavato della vendita dei maialetti, e l'A. cita il mercato di Reggio Emilia, che per tale commercio è frequentato anche da negozianti svizzeri e tedeschi.

Circa la popolazione suina, l'A. la fa salire a circa due milioni di capi con aumento di mezzo milione dal 1868; abbiamo così 6 capi suini per ogni 100 abitanti, e 7 per chilometro quadrato, con assai variata intensità fra una regione e l'altra. L'esportazione venne notevolmente cresciuta; ora però tende a diminuire e ne offre le ragioni omettendone però una e cioè la proibita esportazione in causa di epizoozie, proibizione talvolta assai poco giustificata, e l'esempio l'abbiamo noi che senza aver peste, nè mal rossino, non possiamo mandare i suini in Austria.

L'intervento del Governo nell'industria dei suini in Italia è assai limitato, cosa che l'A. lamenta perchè vorrebbe che esso la incoraggiasse nelle campagne agevolando in ogni maniera l'insegnamento delle norme igieno-diatetiche per ottenere un allevamento razionale di questo animale vera, provvidenza per il povero contadino.

Dott. T. Z.

NOTIZIE VARIE.

Studi sul regime doganale.

La Commissione permanente istituita dal r. Ministero d'agricoltura per lo studio di quanto concerne il regime economico-doganale in rapporto colle condizioni della nostra produzione agraria e manifatturiera, si è rivolta alle Rappresentanze commerciali ed agricole del regno invitandole a formulare i voti dei produttori delle singole regioni, in vista della prossima scadenza dei patti commerciali colle nazioni del centro d'Europa.

L'Associazione agraria friulana intendendo far quanto ad essa è possibile per validamente patrocinare gli interessi delle industrie agrarie friulane, crede bene di rivolgersi direttamente ai produttori per avere il massimo contingente possibile di dati in base ai quali formulare i voti da presentare al Ministero.

Tutti gli agricoltori sono perciò pregati a volerci comunicar, colla massima possibile sollecitudine, quelle notizie e considerazioni che nell'interesse dell'industrie da essi esercitate, ritenessero utile di far conoscere, per migliorare i nostri rapporti doganali con l'estero o per conservare, all'epoca della rinnovazione dei trattati, i benefici concessi dai trattati vigenti, corredando le considerazioni e le proposte da fatti e da dati desunti dall'esperienza.

I produttori esteri si preparano alacremente in vista della scadenza dei trattati a sostenere una aspra lotta, affinchè alle loro merci vengano tolti i dazi d'entrata imposti da noi, e alle nostre vengano tolte quelle concessioni che attualmente esse godono, o sostituite con dazi più o meno proibitivi.

E necessario quindi che anche noi ci prepariamo a far valere le nostre ragioni prima di ricorrere al sistema delle rappresaglie nel

quale noi tocchiamo sempre la peggio: ma il Governo e i negoziatori incaricati da esso non possono formulare proposte e validamente sostenerle se non sono a conoscenza dei desideratum dei produttori.

Concorso di riproduttori bovini in Pozzuolo del Friuli.

A questo concorso che ha avuto luogo il 30 u. s. indetto dal Circolo agricolo di Pozzuolo, erano ammessi i riproduttori bovini appartenenti a soci del Circolo stesso, i quali sono quasi tutti residenti nel Comune omonimo.

Nel Comune di Pozzuolo, da una ventina d'anni, allevatori intelligenti e volonterosi si sono dedicati ad un razionale miglioramento del bestiame bovino.

Il Circolo agricolo sorto primo fra quelli ora numerosi che egregiamente funzionano nella provincia, ha saputo così bene indirizzare questo costante movimento verso il progresso, che oggi quel Comune può vantarsi di possedere il migliore bestiame della provincia.

Avendo quest'anno come in tanti altri passati indetto un concorso di riproduttori bovini, il Circolo agricolo accogliendo le idee espresse su questo *Bullettino* dal prof. D. Pecile e dott. G. B. Romano (1), volle che sui riproduttori presentantisi a Pozzuolo fosse fatto un esperimento di misurazione.

Esso aveva speranza che qualcuno dei riproduttori della plaga fosse stato giudicato degno di essere iscritto in un libro genealogico, e iniziare così la creazione di una razza o meglio di un tipo speciale che si avrebbe potuto chiamare *tipo Pozzuolo*.

I riproduttori iscritti erano 250; malgrado la pioggia incessante che cominciò al mattino e bagnò per tutto il giorno animali, conduttori e giurati, si presentarono e rimasero a Pozzuolo fino all'ora della distribuzione dei premi quasi 200 animali.

Funzionarono due giurie: una prima formata di allevatori e pratici intenditori, esaminava gli animali ad occhio e li giudicava coi criteri che fin qui sono stati seguiti in provincia, nell'opera di miglioramento del bestiame bovino. Questa giudicò meritevoli di premio 48 animali, a cui prima di sera si distribuirono i premi costituiti tutti da bandiere ad eccezione di 3 medaglie offerte dalla nostra Associazione, bandiere che dai conduttori con orgoglio insolito furono ricevute e portate a casa.

Una seconda giuria in cui entravano fautori dei nuovi metodi di esame basati sulle misurazioni, non potè compiere tutto il lavoro: potè solo esaminare le vacche fra le quali ne trovò ben 17 la cui conformazione corrispondeva esattamente ai rapporti di misure richiesti per l'iscrizione nel libro genealogico del Baden, dove si ha una razza simile per origine alla nostra. Colle sole vacche il libro genealogico di Pozzuolo viene quindi ad essere subito ben popolato.

La giuria del *Libro d'oro*, così chiamata, ha adottato come base di giudizio i rapporti di misure richiesti nel Baden, perchè ripetiamo, nel Baden la razza attuale tanto pregiata, che fa una forte concorrenza nella vendita dei riproduttori, alle razze svizzere, è stata ottenuta da una razza simile alla nostra e migliorata cogli stessi riproduttori svizzeri da noi adoperati per tanti anni. Questo però senza intendere di voler fissare per l'avvenire una norma e una meta, per gli allevatori friulani, dai quali anzi si attende la risposta alla domanda: se i rapporti di misura richiesti nel Baden sono utili a richiedersi anche negli animali friulani.

Una risposta soddisfacente a questa domanda si può dire di aver avuto dal concorso di Pozzuolo, dove le due giurie lavoravano indipendentemente una dall'altra, mentre poi i due giudizi coincidevano, cioè, la commissione per l'iscrizione del libro ebbe a scegliere gli animali classificati come migliori dalla prima commissione.

Questo fatto importante dimostra non solo che i rapporti di misura richiesti nel Baden come caratteristici di animali perfetti con attitudine al lavoro e alla produzione della carne, sono già raggiunti dagli animali di Pozzuolo, ma che i criteri secondo i quali sono stati fissati questi rapporti non sono altro che quelli seguiti fin qui dai pratici zootecnici della provincia come capaci di dare animali adatti per le plaghe nostre.

Non v'è chi non veda l'importanza di questo fatto, che viene ad approvare i criteri dalla Commissione provinciale per il miglioramento del bestiame e che è una lode per gli intelligenti agricoltori di Pozzuolo, per i quali questo concorso che è stato una vera rivelazione, viene ad assumere un'altissima importanza commerciale, giusto premio alle fatiche di tanti anni.

Noi facciamo voti che a Pozzuolo si continui nei buoni metodi zootecnici, si disciplini il lavoro di selezione; che il Circolo agricolo che viene così a costituirsi in Società di allevatori non venga mai meno al mandato che esso si è imposto e che altri Circoli agricoli abbiano ad imitarlo.

Al Circolo stesso e al suo presidente cavalier Petri, al quale la festa di venerdì 30 novembre deve aver fatto provare una grande soddisfazione morale, noi inviamo le più sin-

(1) D. Pecile e G. B. Romano. — *Le Associazioni di allevatori di bestiame.* — Estratto del *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana, L. 0.50.

cere congratulazioni. Già in quest'anno l'opera benefica del Circolo è stata nelle sue alte finalità ben riconosciuta da quanti hanno visitato l'esposizione e sopratutto dagli allevatori che brandendo le bandiere salutarono la chiusura del concorso con spontanei evviva al Circolo e al suo presidente: Fra qualche anno, quando alle feste di Pozzuolo simili a quelle che si fanno in Svizzera accorreranno ammirati allevatori d'ogni regione, l'opera benefica continuata per tanti anni senza pompe e ricerca di applauso, sarà maggiormente apprezzata.

Estratto fenicato di tabacco.

Abbiamo dato in questo *Bullettino* i prezzi dell'estratto fenicato di tabacco, l'insetticida sovrano così utile contro tanti parassiti delle piante, del bestiame, ecc.

Tale estratto, preparato coi cascami della lavorazione dei sigari, che un tempo andavano confusi colle spazzature delle fabbriche, e colle acque di lavaggio della foglia, costava abbastanza poco, mentre la Regia realizzava un buon guadagno.

Dal 1 maggio u. s. i prezzi sono stati elevati a:

L.	2.—	Latta da	K.g	1
»	3.30	»	»	2
»	7.45	»	»	5
»	14.50	»	»	10
»	33.75	»	»	25
»	300.—	barile da	K.g	250

Questo aumento, altrettanto inopinato quanto ingiustificabile, ferisce vivamente gli agricoltori e gli allevatori di bestiame, le cui condizioni economiche, tutti lo sanno, sono oggidì tutt'altro che prospere. Se tollerabili possono dirsi le alte vette raggiunte dai prezzi dei sigari e dei tabacchi da fiuto, valevoli soltanto a soddisfare un lussuoso capriccio, punto tollerabile perchè veramente ingiustificabile riesce il rincaro decretato per l'estratto fenicato di tabacco, che è elemento indispensabile per la prosperità delle aziende agricole fonte principale della ricchezza italiana.

Nel recente Congresso dei Comizi agrari della provincia di Napoli fu solennemente espresso un voto incitante il Governo del Re a ridurre in più equa misura il prezzo del mentovato estratto, e disporre che tutti i magazzini principali di generi di privativa nei capoluoghi ne siano costantemente provvisti.

Noi facciamo voti che tutti i sodalizi agrari uniscano la loro alla voce di protesta che hanno elevato giustamente i Comizi agrari napoletani, contro il sistema invalso di applicare tasse nuove e di aumentare quelle vecchie, ogni qualvolta l'erario possa trarne buon profitto non badando se l'industrie produttrici di ricchezza nazionale vengono a sopportare danni considerevoli.

Ancora sulla tariffa dei pacchi agricoli.

Ci siamo già occupati di questo argomento nel numero 2-3 del *Bullettino*, 26 febbraio 1900, e con dati precisi abbiamo in allora dimostrato che la nuova tariffa sui pacchi ferroviari riusciva per le distanze inferiori ai 100 chilometri assai più gravosa dell'abolita tariffa speciale n. 3. Portando esempi pratici, gli inconvenienti derivanti da tale abolizione, noi esprimevamo il desiderio che la benemerita Società degli agricoltori italiani, la quale si era vivamente interessata per ottenere un miglioramento nei trasporti delle derrate agrarie nel nostro paese, avesse potuto interporre la sua autorevole parola per rimediare al guaio di questo aggravamento di tariffe, a danno della zona di riferimento della città e dei grossi centri.

Nell'assemblea dello scorso aprile della Società degli agricoltori italiani si parlò dell'argomento. Parecchi oratori avvertirono il grave inconveniente da noi rilevato, e si votò un ordine del giorno nel quale, pure apprezzando i vantaggi per le grandi distanze, della nuova tariffa speciale comune N. 1 a grande velocità, faceva voti per il ripristino della vecchia tariffa per piccole spedizioni fino a 100 chilometri o per lo meno, perchè la nuova tariffa venisse resa più mite per le piccole distanze, ecc.

Capitataci sotto mano la nuova edizione delle tariffe ferroviarie del settembre 1900, ci siamo affrettati a sfogliarne le pagine, colla speranza di vedere almeno in parte esaudito il nostro voto, e non fu senza soddisfazione che ci cadde l'occhio sulla tariffa speciale n. 1 bis grande velocità (pag. 113 del grosso volume), che ripristina appunto una tariffa molto simile a quella di cui rimpiangevamo l'abolizione. Ma quale fu la nostra sorpresa, quando, osservando un po' meglio, ebbimo a rilevare che la tariffa stessa è applicata soltanto per la linea Roma-Albano-Nettuno!....

Quali ragioni speciali hanno potuto indurre la Società ferroviaria a creare questo vantaggio soltanto a favore di quella linea? Sembrerebbe veramente il caso di dire: ai posteri l'ardua sentenza.... Del resto le società ferroviarie ci hanno abituati a ben altre sorprese e non bisogna meravigliarsi di nulla....

VIGLIETTO DOTT. FEDERICO, redattore

INDICE GENERALE DELL'ANNATA 1900

SOMMARIO:

Associazione agraria friulana — Barbabietole e zucchero — Bibliografie — Cagioni nemiche delle piante e mezzi di difesa — Carte geologiche — Caseificio — Cerealicoltura — Cooperazione rurale — Economia rurale — Esposizioni, Concorsi, Congressi — Gelsicoltura — Grandine e mezzi di difesa — Istruzione agraria — Scienze naturali — Varie — Viticoltura ed enologia — Zootecnia.

Associazione agraria friulana.

Barbabietole e zucchero.

Bibliografie.

Cagioni nemiche delle piante e mezzi di difesa.

Carte geologiche.

Caseificio.

Cerealicoltura.

Concimi e concimazioni.

Cooperazione rurale.

Economia rurale.

Esposizioni, Concorsi Congressi.

Gelsicoltura.

Grandine e mezzi di difesa.

Istruzione agraria.

Scienze naturali.

Varie.

Viticoltura ed enologia.

Zootecnia.